



BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA GDYNI

Prognoza oddziaływania na środowisko ***Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku***

zespół autorski:

główny specjalista: mgr Paweł Sagin

główny specjalista: mgr Gabriela Fiutowska

główny specjalista: mgr Paweł Janowski



Gdynia, 19 sierpnia 2026 r.

Spis treści

STRESZCZENIE	3
Wstęp	6
1. Cel, podstawy i metody sporządzenia prognozy	7
2. Gdynia i jej położenie	15
3. Dotychczas planowane zagospodarowanie i faktyczne użytkowanie terenu	17
4. Wybrane cechy środowiska przyrodniczego miasta	20
4.1. Kluczowe komponenty środowiska	20
4.2. Walory przyrodnicze, konieczny zakres ich ochrony	51
4.3. Przyrodnicze powiązania i osnowa ekologiczna miasta	52
4.3.1. Korytarze ekologiczne i lokalne powiązania przyrodnicze	53
4.3.2. Tereny zieleni miejskiej	57
4.4. Źródła zagrożeń i formy degradacji środowiska	60
4.4.1. Zagrożenia naturalne	60
4.4.1.1. Obszary zagrożenia powodzią	60
4.4.1.2. Obszary osuwisk i narażone na osuwanie się mas ziemnych	63
4.4.2. Zagrożenia antropogeniczne	66
4.4.2.1. Przekształcenia i historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi	66
4.4.2.2. Zanieczyszczenie i jakość wód powierzchniowych, morskich i podziemnych	70
4.4.2.3. Zanieczyszczenie powietrza	73
4.4.2.4. Klimat akustyczny	79
4.4.2.5. Promieniowanie elektromagnetyczne	82
4.4.2.6. Instalacje uciążliwe, zagrożenie poważnymi awariami przemysłowymi	82
5. Zabytki i ochrona dziedzictwa kulturowego	84
6. Obowiązujący i postulowany zakres ochrony zasobów środowiska	88
6.1. Obszary i obiekty ochrony przyrody – planowane	92
7. Ustalenia innych dokumentów strategicznych miasta, aglomeracji trójmiejskiej, województwa pomorskiego i Polski	92
8. Istniejące problemy ochrony i zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanych ustaleń Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku	111
9. Podstawowe informacje o Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku	113
10. Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku	120
10.1. Zakres oddziaływania na środowisko	120
10.2. Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska i zdrowie ludzi	130
10.3. Zgodność z celami ochrony środowiska dokumentów nadrzędnych	139
10.4. Oddziaływanie na obszary chronione, oddziaływanie na obszary Natura 2000	140
10.5. Oddziaływanie na wartości kulturowe i krajobraz	145
10.6. Oddziaływanie transgraniczne	149
11. Metody analizy skutków realizacji zapisów Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku	149
12. Rozwiązania alternatywne	150
13. Działania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	151
14. Podsumowanie i wnioski	152
Załączniki 1. Uzasadnienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska RDOŚ-Gd-WOO.410.35.2026.ES.1 z dnia 22.05.2026 r.	164
Załączniki 2. Uzgodnienie Pomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego ONS.9022.1.23.2026.AZ z dnia 28.05.2026 r.	167
OŚWIADCZENIE KIERUJĄCEGO ZESPOŁEM AUTORÓW PROGNOZY	169

STRESZCZENIE

Prognoza obejmuje identyfikację, analizę oraz ocenę potencjalnych bezpośrednich i pośrednich skutków przyrodniczych oraz wpływu na krajobraz i wartości kulturowe wynikających z realizacji celów i kierunków działań zapisanych w projekcie Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku. Analizowany dokument strategiczny został sporządzony na podstawie przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, z uwzględnieniem zmian wprowadzonych ustawą z dnia 7 lipca 2023 r., która wdrożyła reformę systemu planowania. Kluczowym założeniem tej reformy jest ustanowienie nowych aktów planistycznych, w tym strategii rozwoju powiązanej z modelem struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz planu ogólnego gminy, które zastępują dotychczasowe studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Strategia rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku jako podstawowy dokument strategiczny wyznacza długofalowe kierunki rozwoju Gdyni oraz ramy prowadzenia miejskiej polityki rozwojowej. Dokument ten integruje wnioski z diagnozy strategicznej, definiuje najważniejsze wyzwania i potencjały miasta oraz określa cele i działania realizowane w najbliższych latach.

Strategia pełni funkcję nadrzędną wobec polityk sektorowych, programów miejskich oraz zamierzeń inwestycyjnych. Tworzy struktury dla przyszłych działań wzmacniających odporność miasta na wyzwania społeczne, gospodarcze i środowiskowe, stanowiąc zobowiązanie samorządu do prowadzenia polityki ukierunkowanej na dobro wspólnoty lokalnej.

Ze względu na strategiczny charakter dokumentu, ustalającego ogólne kierunki rozwoju bez szczegółowego projektowania konkretnych zamierzeń, ocena środowiskowa skupia się na stałych, wielkoskalowych skutkach o znaczeniu ponadlokalnym. Dotyczy to w szczególności obszarów o wysokich walorach przyrodniczych oraz kluczowych powiązań ekologicznych.

O znaczeniu tych skutków decydują zasadnicze rozwiązania planistyczne, które odnoszą się do przestrzeni, powierzchni ziemi, zasobów wodnych czy emisji zanieczyszczeń. Z uwagi na stopień ogólności Strategii nie jest możliwe jednoznaczne i pełne określenie wpływu poszczególnych przyszłych inwestycji na konkretne elementy środowiska.

Wizja Gdyni w perspektywie 2035 roku stawia na pierwszym miejscu unikatowość miejskiej natury oraz rozwój w duchu harmonii i troski o środowisko. Priorytetem samorządu jest kształtowanie przestrzeni przyjaznej naturze oraz dbałość o dobrostan mieszkańców, w tym zagwarantowanie czystego, nadmorskiego powietrza.

Strategia przyjmuje jako warunki wyjściowe konieczność ochrony walorów i spójności systemu przyrodniczego, adaptację do zmian klimatu (ze szczególnym uwzględnieniem deszczy nawaalnych), rozwój błękitno-zielonej infrastruktury oraz ochronę zasobów wodnych. Dokument dostrzega również wyzwania związane z rosnącą ilością odpadów komunalnych oraz potrzebą osiągnięcia wymaganych poziomów recyklingu. Zasady te mają charakter generalny i stanowią kryterium kwalifikowania wszelkich zamierzeń gospodarczych i przestrzennych w mieście.

Wskazania celów strategicznych zostały odzwierciedlone w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej, który przedstawia ogólny obraz układu miasta i rozmieszczenie działań względem walorów przyrodniczych. Zaprezentowana struktura została oparta na dominacji funkcji mieszkaniowo-usługowej, zieleni, przemysłowej i komunikacyjnej, które stanowią kontynuację dotychczasowej polityki władz Gdyni.

Głównym założeniem rozwoju jest koncepcja miasta zwartej i wielofunkcyjnej. Reurbanizacja oraz dogęszczanie zabudowy w centrum miasta i wewnątrz centralnego pasma wielofunkcyjnego pozwolą ograniczyć presję urbanistyczną na nowe, przyrodniczo cenne tereny w części wysoczyznowej.

Istotnym elementem struktury są obszary strategicznej interwencji, obejmujące m.in. podobszary rewitalizacji, wyznaczające obszar zdegradowany i obszar rewitalizacji, objęte działaniami Gminnego Programu Rewitalizacji miasta Gdyni (GPR). Działania odnowy przestrzennej i społecznej przyniosą

docelowo pozytywny efekt środowiskowy oraz poprawią warunki życia mieszkańców. Dodatkowo utrzymanie zrównoważonych kierunków rozwoju przestrzennego wpłynie korzystnie na zabezpieczenie powierzchni ziemi, rzeźby terenu i gleb, zwłaszcza na obszarach cennych ekologicznie.

Funkcje przemysłowo-portowe zostały skoncentrowane w dnie Pradoliny Kaszubskiej, sięgając po zachodnią granicę miasta. W granicach tej strefy znajdują się główne źródła emisji przemysłowych oraz zakłady zwiększonego i dużego ryzyka awarii. Z tego powodu m.in. Pradolina Kaszubska nie jest terenem dogodnym dla rozwoju zabudowy mieszkaniowej, posiada jednak najlepsze w skali miasta warunki przewietrzania. Ze względu na obecność ujęcia wód podziemnych „Rumia”, obszar wokół jego terenu ścisłej ochrony objęto dominacją funkcji zieleni. Strefy przemysłowe są ukształtowane przy głównych szlakach komunikacyjnych i nie tworzą bezpośrednich konfliktów z terenami o wyższych wymaganiach jakości środowiska.

Według ocen oddziaływania na środowisko budowy Portu Zewnętrznego (nowy pirs jako przedłużenie Mola Węglowego wraz z układem drogowo-kolejowym) wywoła ona bezpośrednie i pośrednie, lecz krótkoterminowe oddziaływania na organizmy żywe, powietrze, środowisko wodne i klimat akustyczny. Ponadto rozbudowa portu wpłynie na krajobraz i panoramę miasta od strony Zatoki Puckiej oraz zwiększy zasięg hałasu, wymuszając zastosowanie środków ochronnych, lecz nie wywrze istotnego wpływu na strefę brzegową Kępy Redłowskiej. Natomiast modernizacja układu drogowego obsługującego Pradolinę Kaszubską wraz z obszarem portowo-przemysłowym odbędzie się na terenach przekształconych i nie naruszy cennych składników przyrody.

Zagadnienia ochrony wód w Strategii powiązano przede wszystkim z adaptacją do zmian klimatu oraz retencją wód opadowych. Strategia nakazuje traktowanie deszczówki jako cennego zasobu, promowanie lokalnej infiltracji, ograniczenie powierzchni szczelnych w centrum oraz maksymalne zagospodarowanie wód w miejscu ich opadu na obszarach nowych inwestycji. Cieki gdyńskie wyróżniono jako błękitno-zielone pasma, dla których przewiduje się renaturyzację koryt oraz rozwój roślinności zgodnej siedliskowo. Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury jest kluczowym narzędziem retencyjnym, zaplanowanym m.in. wzdłuż rzeki Kaczej.

W zakresie ochrony wód podziemnych i powierzchniowych kluczowe znaczenie ma rozwój gospodarki ściekowej. Strategia rekomenduje poprawę wskaźnika skanalizowania, likwidację zbiorników bezodpływowych oraz budowę sieci kanalizacyjnej wraz z przepompowniami m.in. w dzielnicach Chwarzno-Wiczlino i Wielki Kack, w tym budowę kolektora odprowadzającego ścieki z dzielnicy Chwarzno-Wiczlino do kolektora w dzielnicy Pustki Cisowskie-Demptowo. Dokument uwzględnia również ochronę stref ujęć wód pitnych (m.in. „Rumia”, „Sieradzka”, „Wiczlino”, „Wielki Kack”) jako elementów infrastruktury krytycznej.

Jakość powietrza w Gdyni jest dobra i wykazuje stałą tendencję do poprawy. Kierunki rozwoju energetyki sprzyjają utrzymaniu tego trendu poprzez dekarbonizację Elektrociepłowni Gdyńskiej, budowę miejskiej farmy fotowoltaicznej z magazynem energii, utworzenie Gdyńskiego Bloku Energetycznego oraz rozwój lokalnych obszarów bilansowania energii. Planuje się także dalszą termomodernizację budynków, rozwój niskoemisyjnych źródeł ciepła w dzielnicach zachodnich oraz wdrażanie transportu publicznego opartego na wodorze. Ochronę aerosanitarną wspiera wyznaczenie pasów i linii przewietrzania miasta, zakaz zabudowy mieszkaniowej na terenach zieleni oraz wprowadzanie wielowarstwowej zieleni osłonowej w osiedlach mieszkaniowych.

Głównym źródłem hałasu w mieście pozostaje ruch drogowy. W odpowiedzi na to wyzwanie Strategia przewiduje rozwój zielonego transportu, utrzymanie systemu monitoringu akustycznego oraz stworzenie wspólnego systemu kontroli oddziaływań na styku miasta i portu.

Kwestie promieniowania elektromagnetycznego i wibracji, z uwagi na ogólność dokumentu, nie były przedmiotem szczegółowych analiz.

Ramy dla ochrony różnorodności biologicznej tworzy płatowo-pasmowy system zieleni miasta, łączący trójmiejski płat ekologiczny z korytarzami przyrodniczymi i zielenią urządzoną w strefie zurbanizowanej. System ten wyklucza zabudowę miejską z obszarów stanowiących ostoje przyrody, chroniąc integralność siedlisk fauny i flory.

Zasadnicze obszary chronione znajdują się powyżej terenów przemysłowych Pradoliny Kaszubskiej, co izoluje je od głównych emisji. Model miasta zwartej chroni zaplecze przyrodnicze przed rozrostem zabudowy i fragmentacją. Niemniej poważnym zagrożeniem dla ekosystemów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (TPK) będzie ewentualna budowa nowej naziemnej lub nadziemnej linii kolejowej oraz trasy lekkiego transportu szynowego do Chwarzna-Wiczlina. Inwestycje te w wariantach powierzchniowych mogą doprowadzić do zniszczenia powierzchni ziemi i rozcięcia cennych siedlisk. Zgodnie z zasadami Strategii konieczne będzie poszukiwanie rozwiązań alternatywnych (np. poprowadzenie tras pod ziemią), aby nie naruszyć wartości chronionych. Szczególnej uwagi wymagają również działania wzdłuż rzeki Kaczej oraz brzegu morskiego, leżące w sąsiedztwie TPK, rezerwatów „Kacze Łęgi” i „Kępa Redłowska” oraz obszarów Natura 2000.

Dziedzictwo kulturowe uznano za kluczowy potencjał rozwojowy Gdyni. Strategia kładzie nacisk na ochronę walorów urbanistycznych Śródmieścia, wpisanego na listę UNESCO i uznanego za Pomnik Historii. Dogęszczanie zabudowy w centrum będzie wymagało odpowiednich regulacji architektonicznych w celu ochrony krajobrazu kulturowego.

Ustalenia Strategii wykazują w swym ogólnym i programowym charakterze spójność i komplementarność z dokumentami wyższego rzędu na szczeblu krajowym, regionalnym i metropolitalnym. Jedynie wybrane wskazania operacyjno-inwestycyjne w przypadku określonych sposobów ich realizacji odstępują od niektórych zasad lub rekomendacji wynikających z planu zagospodarowania przestrzennego obszaru metropolitalnego, programu ochrony środowiska dla województwa pomorskiego i audytu krajobrazowego województwa. Dokument nie przewiduje wystąpienia transgranicznych oddziaływań na środowisko.

Wpływ realizacji strategii na środowisko i jakość życia będzie kontrolowany w ramach państwowego monitoringu środowiska oraz systemu ewaluacji (oceny) zawartego w samym dokumencie strategii. System ten umożliwi ocenę skuteczności działań i posłuży jako podstawa do ewentualnych okresowych aktualizacji dokumentu.

Przyjęte w projekcie strategii rozwiązania wykazują niski poziom konfliktu z wymogami ochrony środowiska, w związku z czym nie ma potrzeby formułowania alternatywnych wariantów całego dokumentu strategicznego na tym etapie. Konieczność poszukiwania rozwiązań alternatywnych oraz szczegółowych środków naprawczych lub kompensacyjnych wyłoni się na etapach projektowania konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych i uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Na podstawie jednak poziomu wartości przyrodniczej obszarów objętych pożądanymi w dokumencie działaniami można wskazać przypadki wymagające znalezienia takiego rozwiązania lub chociażby ograniczenia zakresu działań o ile nie całkowitej rezygnacji. Decydujący jest tu przede wszystkim konflikt z aktualnie obowiązującymi przepisami o ochronie przyrody i krajobrazu. W szczególności są to: pasmo błękitno-zielonej infrastruktury wzdłuż rzeki Kaczej, dążenie do zachowania obecnego stanu brzegu morskiego, zwłaszcza na odcinkach od granicy z Sopotem do Polanki Redłowskiej oraz od Oksywia do granicy z gminą Kosakowo, nowe połączenia szynowe przecinające obszar lasów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.

Kierunki rozwoju uznane za strategiczne nie prowadzą zatem do trwałych i niekorzystnych przekształceń środowiska w skali wielkopowierzchniowej lub na znacznym obszarze miasta, a koncepcja osnowy przyrodniczej powinna skutecznie zabezpieczać formy ochrony przyrody w granicach Gdyni. Z oceny rozwiązań projektu wynika, że na poziomie posunięć strategicznych i ustaleń kierunkowych, nie ma potrzeby formułowania postulatów prowadzących do ograniczenia lub kompensacji negatywnego oddziaływania miasta na środowisko.

Wstęp

Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku, została wykonana w Biurze Planowania Przestrzennego Miasta Gdyni.

Formalną podstawę sporządzenia prognozy i ustalenia jej zakresu stanowią:

- ◆ Ustawa z dnia 03.10.2008 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),
- ◆ Uchwała nr XI/243/24 Rady Miasta Gdyni z dnia 27.11.2024 r. *w sprawie przystąpienia do sporządzenia Strategii Rozwoju Miasta Gdyni na lata 2026-2035 oraz określenia szczegółowego trybu i harmonogramu opracowania projektu strategii, w tym trybu konsultacji* (Dz. Urz. Woj. Pom. 2024, poz. 5440),
- ◆ Uzasadnienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska RDOŚ-Gd-WOO.410.35.2026.ES.1 z dnia 22.05.2026 r.
- ◆ Uzgodnienie Pomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego ONS.9022.1.23.2026.AZ z dnia 28.05.2026 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko strategii miasta Gdyni wykonana jest na podstawie Art. 51 ust. 1, pozostającego w związku z Art. 46 ustawy z dnia 03.10.2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* i posiada zakres odpowiadający wymaganiom zawartym w Art. 51 ust. 2 i Art. 52 wymienionej ustawy, stosownie do specyfiki terenu i stopnia szczegółowości projektu dokumentu, zgodnie z uzasadnieniem (pismo nr RDOŚ-Gd-WOO.410.35.2026.ES.1 z dnia 22.05.2026 r.) Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w zakresie braku możliwości odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i jednoczesnym uzgodnieniem zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko. Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny uzgodnił pismem nr ONS.9022.1.23.2026.AZ z dnia 28.05.2026 r. odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Przepisy polskiego prawa, stanowiące podstawę sporządzenia prognozy są w tym zakresie zgodne z odpowiednimi regulacjami Unii Europejskiej, do których należą:

- ◆ Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27.06.2001 r. *w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów dla środowiska*,
- ◆ Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28.01.2003 r. *w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG*,
- ◆ Dyrektywa 2003/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26.05.2003 r. *przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca Dyrektywy Rady: 85/337/EWG i 96/61/WE w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości.*

1. Cel, podstawy i metody sporządzenia prognozy

Celem opracowania jest:

- ⇒ ocena zgodności ustaleń Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku z uwarunkowaniami wynikającymi ze stanu środowiska, w tym ocena sposobów ujęcia związanych z nim zagrożeń oraz walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych,
- ⇒ ocena możliwości oddziaływania transgranicznego,
- ⇒ wskazanie możliwych sposobów ograniczenia ewentualnego negatywnego oddziaływania proponowanych rozwiązań na środowisko oraz sposobów kontroli skutków dla środowiska funkcjonowania dokumentu.

Prognoza została sporządzona w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku.

Na potrzeby sporządzenia prognozy nie prowadzono odrębnych badań. Charakterystykę poszczególnych komponentów środowiska oraz sposobów jego wykorzystania i ochrony oparto na:

- własnych analizach danych przestrzennych, pozyskanych z publicznie dostępnych zbiorów danych przestrzennych, prowadzonych przez organy administracji lub będących w zasobie własnym Biura Planowania Przestrzennego Miasta Gdyni,
- niepublikowanych dokumentacjach i publikowanych opracowaniach dotyczących środowiska Gdyni, jego zasobów, jakości i ochrony,
- dokumentach strategicznych województwa i miasta.

Wymienione materiały tworzą liczny zbiór informacji, który uznano za wystarczający do przeprowadzenia oceny.

Niski i zróżnicowany poziom szczegółowości strategii, określającej głównie cele i kierunki polityki rozwoju miejskiego, w mniejszym zaś stopniu konkretne przedsięwzięcia i ich lokalizację, nie pozwala na jednoznaczne prognozowanie ostatecznego wpływu dokumentu na poszczególne komponenty i wartości środowiska, w pełnym zakresie ich charakterystyki. Stąd podstawą oceny prognozy jest odniesienie obszarów strategicznego zainteresowania miasta do poszczególnych komponentów środowiska i wskazanie ich znaczenia dla jego jakości. A tylko w określonych przypadkach zidentyfikowanie ewentualnych konfliktów zakresu i lokalizacji rozwiązań operacyjnych ze środowiskiem lub jego chronionymi, bądź nie, wartościami.

Tą drogą dokonano oceny znaczenia przyjętych ustaleń w podstawowych aspektach:

- zgodności kierunków rozwoju Gdyni z uwarunkowaniami wynikającymi ze struktury środowiska przyrodniczego, w tym z potrzebami zabezpieczenia wartości środowiska przyrodniczego i warunków jego funkcjonowania w mieście,

- stopnia zabezpieczenia w strategii zasobów środowiska i uwzględnienia oddziaływania na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000,
- stopnia i sposobu uwzględnienia w strategii wartości kulturowych i krajobrazowych.

Ostatecznie do oceny oddziaływań zastosowano metodę analizy eksperckiej, wspartą macierzą podsumowującą skutki poszczególnych elementów dokumentu dla środowiska oraz oceną jakościową skutków realizacji celów i kierunków działań strategii.

Metodyka sporządzenia prognozy opiera się na podejściu systemowym, dostosowanym do ramowego i wielokryterialnego charakteru dokumentów strategicznych, zgodnie z wymogami 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. Przedmiotem analizy nie są parametry techniczne czy precyzyjna technologia wykonania poszczególnych obiektów, lecz ramowe warunki, potencjał skumulowanych presji oraz kierunki rozwoju wyznaczane przez strategię.

Podstawę diagnostyczną opracowania stanowi analiza poszczególnych komponentów środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem integralności ekosystemowej, ciągłości powiązań przyrodniczych oraz uwarunkowań geomorfologicznych.

Z uwagi na niski stopień szczegółowości zapisów strategicznych, w miejscach występowania deficytu danych ilościowych sformułowano jakościowe warunki brzegowe oraz rekomendacje minimalizujące i kompensacyjne. Mają one charakter wytycznych środowiskowych dla dokumentów planistycznych niższego rzędu (np. miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) oraz późniejszych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Całość metodyki zamyka propozycja systemu mierzalnych, strategicznych wskaźników monitoringu wskazywana także w samym analizowanym dokumencie strategicznym, umożliwiając tym samym stałą kontrolę rzeczywistych skutków przyrodniczych wdrażanego dokumentu i wczesne wykrywanie odstępstw od przyjętych założeń.

Podstawę merytoryczną sporządzenia prognozy stanowiły następujące dokumenty i materiały.

Akty prawne.

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30.11.2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz.U. L 20 z 26.1.2010, str. 7).
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21.05.1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U. L 206 z 22.7.1992, str. 7).
- Ustawa z dn. 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 zm.).
- Ustawa z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 13 zm.).
- Ustawa z dnia 20.07.2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 960 zm.).
- Ustawa z dnia 27.03. 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 538 zm.).
- Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23.02.2015 r. w sprawie uznania za pomnik historii „Gdynia – historyczny układ urbanistyczny śródmieścia” (Dz. U. 2015, poz. 356).
- Decyzja Ministra Środowiska nr DCK-IV-4770-137/2017/CI z dnia 17.04.2018 r., postanawiająca stwierdzić wygaśnięcie koncesji nr 71/2009/p z dnia 10 grudnia 2009 r. udzielonej przez Ministra

- Środowiska na rzecz spółki Oculis Investments Sp. z o.o. na poszukiwanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego na obszarze „Gdańsk W”.
- Decyzja Ministra Środowiska nr DGK-IV.4470.38.2017.GJ, postanawiająca stwierdzić wygaśnięcie koncesji nr 4/2009/p z dnia 5 lutego 2009 r. wydanej przez Ministra Środowiska na rzecz spółki Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. z siedzibą w Warszawie, na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w rejonie „Wejherowo”.
 - Decyzja Ministra Środowiska nr DKG-IV-4770-367/13085/14/JP z dnia 8.04.2015 r., postanawiająca stwierdzić wygaśnięcie koncesji nr 52/2011/p z dnia 7 listopada 2011 roku udzielonej przez Ministra Środowiska spółce Mac Oil (Poland) Sp. z o.o. na poszukiwanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego na obszarze Gdyni.
 - Uchwała nr 263/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25.07.2016 r. o zmianie uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pom. 2016, poz.2946).
 - Uchwała Nr 309/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze miast województwa pomorskiego, z wyłączeniem Gminy Miasta Sopotu, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.
 - Uchwała nr 583/XLVII/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24.10.2022 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pom. 2022, poz.4268).
 - Uchwała nr 57/VI/24 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29.07.2024 r. w sprawie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa pomorskiego (Dz. Urz. Woj. Pom. 2024, poz. 3680).
 - Rozporządzenie nr 8/2013 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 19.12.2013 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych "Sieradzka" w Gdyni, powiat gdyński, woj. pomorskie.
 - Rozporządzenie nr 5/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 15.05.2014 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych „Wiczlino” w Gdyni, powiat gdyński, woj. pomorskie.
 - Rozporządzenie nr 6/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 07.07.2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych "Sieradzka" w Gdyni, powiat gdyński, woj. pomorskie.
 - Rozporządzenie nr 7/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 08.07.2014 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych "Wielki Kack" w Gdyni, powiat gdyński, woj. pomorskie.
 - Rozporządzenie nr 4/2016 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 24.05.2016 r. w sprawie strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych "Rumia" w gminie Rumia, Kosakowo i mieście Gdynia, woj. pomorskie.
 - Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 10.05.2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych "Wielki Kack" w Gdyni, powiat gdyński, woj. pomorskie.
 - Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 29.08.2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych "Sieradzka" w Gdyni, powiat gdyński, woj. pomorskie.
 - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 5.08.2024 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Cisowa" (Dz. Urz. Woj. Pom. 2025, poz. 3565).
 - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 10.10.2024 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu "Cisowa" (Dz. Urz. Woj. Pom. 2025, poz. 4230).
 - Uchwała LXI/1855/24 z dnia 28.02.2024 r. w sprawie aktualizacji Planu Adaptacji miasta Gdyni do zmian klimatu do roku 2030.

- Uchwała nr XIII/306/25 nr 22.01.2025 r. Rady Miasta Gdyni uznająca "Plan Adaptacji miasta Gdyni do zmian klimatu do roku 2030" za miejski plan adaptacji w rozumieniu art. 3 pkt 9a ustawy Prawo ochrony środowiska.
- Decyzja Prezydenta Miasta Gdyni z dnia 24.04.2013 r. (ROD.6320.1.2013.AN) w sprawie ustanowienia strefy ochronnej komunalnego ujęcia wody podziemnej „Kolibki”.

Dokumentacje tekstowe i kartograficzne, pozycje literaturowe.

- Andrulewicz E., Wielgat M. 1995. Ochrona przyrody środowiska morskiego. (w:) Przewoźniak M. [red.] Ochrona przyrody w regionie gdańskim. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Audyt Krajobrazowy Województwa Pomorskiego, przyjęty uchwałą nr 190/XVII/25 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28.07.2025 r.
- Baza danych EGiB, WGNiG UM Gdynia (dostęp: 16.07.2024 r.).
- Bezubik K., Czochański J. T., Hałuzo M., Mazurkiewicz B., Pietruszewski J., Pomierski E., Radziszewska G., Rekowska J., Rudzińska A., Siłkowska I., Wojcieszek K. 2014. Koncepcja sieci ekologicznej województwa pomorskiego dla potrzeb planowania przestrzennego. Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, Gdańsk.
- Bezubik K., Czochański J., Hałuzo M., Kubicz G., Mazurkiewicz B., Pomierski E., Radziszewska G., Rekowska J., Rudzińska A. 2014. Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego – Aktualizacja 2014. Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, Gdańsk-Słupsk.
- Bezubik K., Gackowska E., Leliwa K., Lindyberg S., Pomierski E., Richert M., Stenka K., Wiewiórska K., Żebiałowicz-Łach A. 2024. Opracowanie Ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego, Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, Gdańsk.
- Borowiak D. 2001. Przyrodnicze uwarunkowania ochrony wód płynących. (w:) Przewoźniak M. [red.] Trójmiejski Park Krajobrazowy. Przyroda – kultura – krajobraz. Materiały do monografii przyrodniczej regionu gdańskiego T. VI.
- Ciechanowski M., Nowakowski S., Senn P., Piliczewski P., Ożarowski D., Wikar Z. 2017. Inwentaryzacja przyrodnicza użytku ekologicznego „Jezioro Kackie” w Gdyni. Sopot.
- Cieślak A. 2000. Synteza pracy pt. „Podstawy przyrodnicze, techniczne i organizacyjno-prawne oraz przedsięwzięcia strategii ochrony brzegów morskich.” Projekt celowy: Strategia ochrony brzegów morskich Nr 9T 12C 069 97 C/3636/. Wyd. wewn. Inst. Mor. Nr 5721.
- Cyberski J. 1998. Zmiany środowiska wodnego. (w:) Piekarek-Jankowska H., Dutkowski M. [red.]. Zespół miejski Gdyni. Przyroda – gospodarka – społeczeństwo. GTN, Gdańsk.
- Czochański J. T. [red.] 2001. Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego. Pomorskie Studia Regionalne. Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego. Gdańsk.
- Czochański J. T., Hałuzo M., Kubicz G., Wojcieszek H. 2006. Studium ekofizjograficzne województwa pomorskiego. Pomorskie Studia Regionalne. Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego. Słupsk-Gdańsk.
- Dąbrowski T. 1994. Uproszczona dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego piaskowego Wielki Kack. BSiBG „GEOS” S. C.
- Frankowski Z., Zachowicz J. [red.] 2007. Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno —inżynierskiego aglomeracji trójmiejskiej Gdańsk – Sopot – Gdynia. Min. Środ., PiG, Gdańsk-Warszawa.
- Gerstmannowa E., Janczewska A., Młyńczak A., Rabek W., Warchoń W., Zalewski W. 2002. Mapa zasięgu występowania i miąższości osadów organicznych oraz mapa położenia zwierciadła wody na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 110 wraz z analizą planów przestrzennego zagospodarowania terenu i uwagami, dotyczącymi przydatności terenu pod planowany rodzaj zagospodarowania. Przedsiębiorstwo Hydrogeologiczne Sp. z o.o., IOŚ o/Gdańsk, Gdańsk.

- Głowaciński Z. [red.] 2002: Czerwona Lista Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- GUS – Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> (dostęp: 01.07.2024 r.).
- <https://sk.gis.gov.pl/>.
- Janas M. [red.] 2017. Ocena perspektywiczności geologicznej zasobów złóż węglowodorów oraz przygotowanie materiałów na potrzeby przeprowadzenia postępowania przetargowego w celu udzielenia koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie lub wydobywanie złóż węglowodorów – etap II. Zadanie 22.5004.1502.08.0; Pakiet danych geologicznych do postępowania przetargowego na poszukiwanie złóż węglowodorów, obszar przetargowy „Wejherowo”, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011 r.
- Klimaszewska M., Ryś M. 2007. Sprawozdanie z badań przeprowadzonych na Głównym Zbiorniku Wód Podziemnych Nr 110 na terenie miasta Gdyni w latach 1999 – 2004. KZG „Dolina Redy i Chylonki”, Gdynia.
- Koncepcja rozbudowy i modernizacji systemu odprowadzania wód opadowych i roztopowych w Gdyni, BPBK S.A. w Gdańsku, wrzesień 2006 r.
- Kostarczyk A., Przewoźniak M. 2001. Identyfikacja struktury przyrodniczej i dziedzictwa kulturowego oraz koncepcja przestrzenna ich ochrony i kształtowania w województwie pomorskim. Regionalny Ośrodek Studiów i Ochrony Środowiska w Gdańsku, BPiWP PROEKO, Gdańsk.
- Kreczko M. i zespół., 1996. Dokumentacja hydrogeologiczna Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 111 Subniecka Gdańska. Narod. Arch. Geol. PIG-PIB, Warszawa.
- Kreczko M., Prussak E., Kordalski Z., Kwaternikiewicz A. 2003. Projekt prac geologicznych dla opracowania dokumentacji hydrogeologicznej zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych w utworach górnokredowych subnieckiej gdańskiej. Państwowy Instytut Geologiczny Oddział Geologii Morza, Gdańsk. Zatwierdzony decyzją Nr DG kdh/ED/489-6439/2003 Ministra Środowiska z dn. 30.10.2003. r.
- Lidzbarski M. 2002. Zmiany położenia zwierciadła wód podziemnych na obszarze Pradoliny Kaszubskiej. Przegląd Geologiczny, vol. 50 nr 6. Warszawa.
- Lidzbarski M., Warumzer R., Tarnawska E. 2015. Dodatek do „Dokumentacji hydrogeologicznej Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 110” w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 110 Pradolina Kaszuby i rzeka Reda. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa. Zatwierdzony decyzją Nr DGK-II.4731.83.2015.AJ Ministra Środowiska z dn. 14.06.2016 r.
- Malinowska M., Miętus M., 2010. Opady o dużym natężeniu w Gdyni i ich uwarunkowania atmosferyczne (1981-2000). (w:) T. Ciupa, R. Suligowski (red.) Woda w badaniach geograficznych. Instytut Geografii, Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce, 2010.
- Mapa glebowo-rolnicza, arkusz Gdańsk-Sopot-Gdynia 1:25000, 1973, WBGiUR.
- Mapa Hydrogeologiczna Polski 1:50 000, 1998, arkusz Gdynia, PIG, Przedsiębiorstwo Hydrogeologiczne Sp. z o. o., Gdańsk.
- Mapa Hydrogeologiczna Polski 1:50 000, Mikołajków, Sadurski red. 2017, PIG.
- Mapa i rejestr osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi w skali 1: 10 000 terenu Miasta Gdyni, PIG-PIB, 2012.
- Mapa i rejestr osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi w skali 1: 10 000 i 1: 1000 terenu Miasta Gdyni (uzupełnienie mapy wykonanej w roku 2012), PIG-PIB, 2015.
- Mapy ryzyka powodziowego od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych, Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni 2019, 2022.
- Mapy ryzyka powodziowego, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie 2022.

- Mapy zagrożenia powodziowego od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych, Dyrektor Urzędu Morskiego w Gdyni 2019, 2022.
- Mapy zagrożenia powodziowego, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie 2022.
- Matuszkiewicz J. M. 1993. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. Prace Geograficzne nr 158, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Miętus M., Filipiak J., Owczarek M., 2003. Czasowo-przestrzenna struktura opadów w rejonie Zatoki Gdańskiej i jej możliwe zmiany w skali XXI wieku. (w:) J. Cyberski J. (red.), Powódź w Gdańsku 2001. Gdańskie Towarzystwo Naukowe, Gdańsk.
- Mikołajków J., Sadurski A. [red.] 2017. Informator PSH. Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.
- Młyńczak A. 2000. Aneks nr 2 do dokumentacji hydrogeologicznej GZWP Nr 110 Pradoliny Kaszubskiej i rzeki Redy. Wyznaczenie szczegółowych granic obszaru ochronnego GZWP Nr 110. Przeds. Hydrogeologiczne Sp. z o.o., Gdańsk. Zatwierdzony decyzją Nr DG kdh/BJ/489-6273/2000 Ministra Środowiska z dn. 8.06.2000 r.
- Narwojsz A. 2000. Sprawozdanie z badań przeprowadzonych na terenie strefy ochronnej komunalnego ujęcia wód podziemnych Rumia-Janowo” w kwietniu 2000 r. Przedsiębiorstwo Hydrogeologiczne Sp. z o.o., Gdańsk.
- Narwojsz A., Jaworska-Szulc B., Odoj M. 2004. Dokumentacja Hydrogeologiczna ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych Wiczlino w Gdyni, woj. pomorskie. Przedsiębiorstwo Hydrogeologiczne Sp. z o.o., Gdańsk,
- Narwojsz A., Jaworska-Szulc B., Odoj M., Dokumentacja Hydrogeologiczna ujęcia wód podziemnych z utworów czwartorzędowych Wiczlino w Gdyni, woj. pomorskie. Przedsiębiorstwo Hydrogeologiczne Sp. z o.o., Gdańsk 2004.
- Niesyt J. 1996. Niektóre problemy gospodarowania wodą w Gdyni. Gdański Biuletyn Proekologiczny, 15/16.
- Niesyt J., Piekarek-Jankowska H. 1998. Wody podziemne i ich wykorzystanie w gdyńskim systemie wodociagowym. (w:) Piekarek-Jankowska H., Dutkowski M. [red.]. Zespół miejski Gdyni. Przyroda – gospodarka – społeczeństwo. GTN, Gdańsk.
- Nurek T., Korzeniewski J., Trapp J., Wyszowski A. 1992. Bioklimat aglomeracji gdańskiej. Zeszyty Naukowe UG, Geografia nr 18.
- Orłowski R. 1993. Projekt stref ochronnych ujęcia wody podziemnej „Wielki Kack” w Gdyni. Aneks do dokumentacji hydrogeologicznej. Przedsiębiorstwo Hydrogeologiczne Sp. z o.o., Gdańsk.
- Pięcioletnia ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za lata 2019-2023. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Departament Monitoringu Środowiska. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku. Gdańsk 2024.
- Piskorska M. i in. 2022. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego akwenów portu morskiego w Gdyni (wersja v.3). Biuro Urbanistyczne PPP spółka z o.o., Gdańsk.
- Plan adaptacji Miasta Gdyni do zmian klimatu do roku 2030, przyjęty uchwałą nr VIII/233/19 Rady Miasta Gdyni w dniu 24.04.2019 r.
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022, przyjęty uchwałą nr 321/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29.12.2016 r.
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 4 listopada 2022 r. (Dz.U. 2023 poz. 300).
- Plan ochrony dla Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, przyjęty uchwałą nr 583/XLVII/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24.10.2022 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2022 poz. 4268).
- Plan zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot 2030. Plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego

- stanowiący część planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego, przyjęty uchwałą nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29.12.2016 r.
- Polityka Ekologiczna Państwa 2030 przyjęta Uchwałą Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. 2019, Poz. 794).
 - Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu przyjęty uchwałą nr 307/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28.09.2020 r., zmieniony uchwałą nr 413/XXXIV/21 z dnia 28.06.2021 r. oraz uchwałą nr 602/XLVIII/22 z dnia 28.11.2022 r.
 - Program ochrony środowiska dla miasta Gdyni na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku przyjęty Uchwałą Nr XI/343/19 Rady Miasta Gdyni z dnia 28 sierpnia 2019 r.
 - Program Ochrony Środowiska dla Województwa Pomorskiego 2030, przyjęty uchwałą nr 618/L/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 30 stycznia 2023 r.
 - Przewoźniak M. [red.] 1995. Ochrona przyrody w regionie gdańskim. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
 - Przewoźniak M. [red.] 2001. Trójmiejski Park Krajobrazowy. Przyroda – kultura – krajobraz. Materiały do monografii przyrodniczej regionu gdańskiego T. VI.
 - Przewoźniak M. [red.] 2008. Plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Kępa Redłowska”. BPWP PROEKO, Gdańsk.
 - Przewoźniak M. 1985, Struktura przestrzenna krajobrazu województwa gdańskiego w ujęciu regionalnym. Zesz. Nauk. Wydz. BiNoZ UG, Geografia 13.
 - Przewoźniak M., Buliński M. 1996. Monografia rezerwatu przyrody „Kępa Redłowska”. (w:) Przewoźniak M. [red.] Nadmorskie rezerwaty przyrody (cz. 1). Materiały do monografii przyrodniczej regionu gdańskiego T. I.
 - Przewoźniak M., Jarniewska K., Sawon E., Winiarski A. 2017. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Gminnego programu rewitalizacji miasta Gdyni”. BPiWP Proeko, Gdańsk.
 - Rabek W. i Młyńczak A. 2000. Sprawozdanie z badań przeprowadzonych na terenie strefy ochronnej komunalnego ujęcia wód podziemnych Rumia-Janowo” w październiku 2000 r. Przedsiębiorstwo Hydrogeologiczne Sp. z o.o., Gdańsk.
 - Radtke G., Grochowski A., Dębowski P. 2007. Ichtyofauna dorzeczy Redy oraz pozostałych małych cieków wpadających do Zatoki Gdańskiej. Roczniki Naukowe PZW 2007, Tom 20, Warszawa.
 - Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2005 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2006.
 - Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2006 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2007.
 - Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2007 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2008.
 - Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2008 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2009.
 - Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2009 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2010.
 - Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2010 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2011.
 - Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2011 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2012.
 - Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2012 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2013.
 - Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2013 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2014.

- Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2014 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2015.
- Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2015 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2016.
- Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2016 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2017.
- Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2017 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Gdańsk 2018.
- Raport oddziaływania na środowisko – Budowa Portu Zewnętrznego w Porcie Gdynia wraz z komunikacyjnym układem drogowo – kolejowym, Ekovert, Wrocław 2021
- Richling A, Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M., Regionalna geografia fizyczna Polski, 2021, Poznań.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku Departamentu Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2019.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2023. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku Departamentu Monitoringu Środowiska, Gdańsk 2024.
- Sagin P., Fiutowska G., Janowski P. 2013. Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni. BPPMG Gdynia.
- Sagin P., Fiutowska G., Janowski P. 2015. Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni. BPPMG Gdynia.
- Sagin P., Fiutowska G., Janowski P. 2019. Prognoza oddziaływania na środowisko studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni. BPPMG Gdynia.
- Sagin P., Fiutowska G., Janowski P. 2024. Opracowanie ekofizjograficzne do planu ogólnego miasta Gdyni. BPPMG.
- Sagin P., Janowski P. 2012. Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu Obwodowej Północnej i zachodniego odcinka Drogi Czerwonej w Gdyni. BPPMG, Gdynia.
- Senn P. 2015. Motyle Dienne Gdyni – atlas rozmieszczenia. STUDIO FM, Gdynia.
- Stan środowiska w Polsce. Raport 2022. GIOŚ Departament Monitoringu Środowiska. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, 2022.
- Stan środowiska w województwie pomorskim. Raport 2020, GIOŚ Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku, Gdańsk, 2020.
- Strategia rowerowa dla miasta Gdyni do 2030 roku. Wydział Inwestycji, Urząd Miasta Gdyni, Gdynia 2023.
- Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030, przyjęta uchwałą 376/XXXI/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 12 kwietnia 2021 r.
- Strategiczna Mapa Hałasu Miasta Gdyni (SMHMG), 2022, BMTcom Sp. z o.o., Gdańsk.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni, przyjęte uchwałą nr XVII/400/08 Rady Miasta Gdyni z dnia 27.02.2008 r.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni, przyjęte uchwałą nr XI/342/19 Rady Miasta Gdyni z dnia 28.08.2019 r.
- Subotowicz W. 1982. Litodynamika brzegów klifowych wybrzeża Polski. Ossolineum, Gdańsk.
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1: 50 000, PIG, Warszawa 2006 r.
- Szukalski J. 1974. Środowisko geograficzne Trójmiasta (Gdańsk – Sopot – Gdynia), Uniwersytet Gdański, Gdańsk.
- Szukalski J., 1990, Fizycznogeograficzne uwarunkowania rozwoju Gdyni, [w:] Adrjanowska E. [red.], Gdynia. Środowisko – przestrzeń - gospodarka, TMG, Gdynia.

- Szydłowski M., Szpakowski W., Widerski T. 2017. Analiza wezbrania rzeki Kaczej w Gdyni po opadzie z 14 lipca 2016 r. Gospodarka Wodna.
- Trapp J. 1978. Wpływ zabudowy na przestrzenny rozkład temperatury powietrza w Gdyni. Zeszyty Naukowe UG, Geografia nr 9.
- Trapp J. 2001. Warunki klimatyczne. (w:) Czochański J. T. [red.]. Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego. Pomorskie Studia Regionalne. Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego. Gdańsk.
- WeatherOnline Ltd. – Meteorological Services – dane klimatyczne dla Portu lotniczego Gdańsk im. Lecha Wałęsy, <http://www.weatheronline.co.uk/weather/maps/>, (stan na dzień 09.02.2021 r.).

W prognozie uwzględniono również wizje terenowe, podczas których dokonano rozpoznania mikroskalowego miejskiej szaty roślinnej, oceny jej stanu zachowania i analizy cech lokalnego krajobrazu.

2. Gdynia i jej położenie

Gdynia jest miastem na prawach powiatu położonym w północno-wschodniej części województwa pomorskiego, w większości nad Zatoką Pucką, stanowiącą wewnętrzną część Zatoki Gdańskiej. Całkowita powierzchnia miasta wynosi 39 146,69 ha. Miasto, z wyłączeniem morskich wód wewnętrznych oraz wojskowych terenów zamkniętych, obejmuje powierzchnię 12 700,95 ha (powierzchnia planu ogólnego). W 2023 r. Gdynia posiadała 241 189 mieszkańców (Baza danych EGiB, WGNiG UM Gdynia [dostęp: 16.07.2024], GUS – Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> [dostęp: 01.07.2024]).

Od wschodu miasto przylega do wód Zatoki Gdańskiej, od północy graniczy z miastem Rumia i gminą Kosakowo, od zachodu z gminami: Wejherowo, Szemud i Żukowo, od południa z miastami: Gdańsk i Sopot.

Gdynia jest miastem portowym i ważnym węzłem komunikacyjnym leżącym na przecięciu szlaków morskich, lądowych (drogowych i kolejowych) oraz powietrznych (lotniska wojskowego Oksywie) o znaczeniu regionalnym, ogólnopolskim i międzynarodowym. Jako część Trójmiasta obok Gdańska i Sopotu, tworzy trzon dużego zespołu zurbanizowanego, ciągnącego się niemal nieprzerwanym pasmem zabudowy od Pruszcza Gdańskiego na południu do Redy i Rumi na północy, rozwijającego się w coraz większym stopniu na zachód – w kierunku Wejherowa, Bolszewa i Luzina. Zespół miejski Gdyni, Gdańska i Sopotu stanowi rdzeń obszaru metropolitalnego, wchodzący w skład tzw. miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego, który tworzą również miasta: Hel, Jastarnia, Pruszcz Gdański, Puck, Reda, Rumia, Tczew, Wejherowo, gminy miejsko-wiejskie: Kartuzy, Władysławowo i Żukowo oraz gminy wiejskie: Cedry Wielkie, Kolbudy, Kosakowo, Luzino, Pruszcz Gdański, Przodkowo, Przywidz, Pszczółki, Puck, Somonino, Stegna, Suchy Dąb, Szemud, Tczew, Trąbki Wielkie i Wejherowo (Plan zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot 2030, Prognoza oddziaływania na środowisko 2019).

Szczególne cechy położenia miasta obrazuje m.in. jego umiejscowienie względem przyrodniczych podziałów kraju i województwa.

W podziale fizyczno-geograficznym (Richling i in. 2021, Przewoźniak 1985) obszar Gdyni znajduje się w mezoregionach:

- Pojezierze Kaszubskie – obejmujące przeważającą, głównie zachodnią część miasta wraz z krawędzią wysoczyzny morenowej (314.51),
- Pobrzeże Kaszubskie – obejmujące głównie północną jak i północno-wschodnią, pradoliną część miasta (313.51),
- Mierzeja Wiślana – stanowi niewielki fragment na granicy z miastem Sopot (313.53).

Zachodnią część obszaru Gdyni obejmuje makroregion Pojezierza Wchodniopomorskiego (314.5). Północną i wschodnią część miasta obejmuje makroregion Pobrzeże Gdańskie (313.5) (Richling i in.2021).

Najbardziej specyficzną cechą mezoregionu Pobrzeża Kaszubskiego jest podział powierzchni wysoczyznowej, przez zazwyczaj głęboko wcięte i nieraz kilkukilometrowej szerokości pradoliny oraz rynny subglacjalne, na odrębne jednostki – kępy. Na Pojezierzu Kaszubskim powierzchniowo dominuje krajobraz moreny dennej ze złożonym nieraz układem form dolinnych oraz znacznym udziałem obszarów bezdopływowych. Zmienność środowiska w obrębie mezoregionów oddaje ich podział na mikroregiony.

W granicach miasta (Przewoźniak 1985):

- na Pobrzeżu Kaszubskim znajdują się: Kępa Oksywska (częściowo), Kępa Redłowska, Obniżenie Redłowskie, Pradolina Kaszubska (częściowo),
- na Pojezierzu Kaszubskim znajdują się: Wysoczyzna Chwaszczyńska, Wysoczyzna Gdańska, Dolina Kaczej.

W analogicznym ujęciu przedstawiane jest również zróżnicowanie środowiska przyrodniczego morskich obszarów przybrzeżnych (Kostarczyk, Przewoźniak 2001). W rejonie Gdyni wyróżnia się następujące akweny: Zatoka Gdańska, Zatoka Pucka.

Zatoka Gdańska jest największą zatoką morską polskiego wybrzeża Bałtyku. Od otwartego morza oddziela ją umowna linia łącząca Przylądek Rozewie z Przylądkiem Taran na Półwyspie Sambia. Maksymalna głębokość akwenu wynosi 118 m, a zróżnicowane zasolenie – od 8 ‰ w wodach przypowierzchniowych do 13 ‰ w wodach przydennych. Posiada dobrą wymianę wód z otwartym morzem. Stanowi południowy kraniec akwenu, w obrębie którego zawarty jest basen sedymentacyjny – Głębia Gdańska. W nim odkładają się zawiesiny i zanieczyszczenia wprowadzane do zatoki z wodami Wisły oraz z aglomeracji trójmiejskiej (Andrulewicz, Wielgat 1995, Bezubik, Czocharński i in. 2014).

Zatoka Pucka stanowi część Zatoki Gdańskiej, oddzieloną od niej Półwyspem Helskim i zachowującą łączność z jej wodami jedynie od strony południowej. Umowną granicę wyznacza linia

łącząca cypel Półwyspu Helskiego z Cyplem Orłowskim (Andrulewicz, Wielgat 1995, Bezubik, Czochański i in. 2014). Gdynia jest położona nad zewnętrzną, głębszą i otwartą częścią zatoki, o bardziej morskim charakterze, zbliżonym warunkami do Zatoki Gdańskiej. Odmienna od niej jest Zatoka Pucka Wewnętrzna (Mała Zatoka Pucka), oddzielona Cyplem Rewskim i Ryfem Mew, płytka i silnie wysłodzona.

W podziale geobotanicznym obszar miasta położony jest w obrębie dwóch różnych jednostek należących do Działu Pomorskiego: Krainy Pobrzeża Południowobałtyckiego z Okręgiem Pobrzeża Kaszubskiego i Krainy Pojezierzy Środkowopomorskich z Okręgiem Pojezierza Kaszubskiego (Matuszkiewicz 2008).

W podziale klimatycznym zaproponowanym dla województwa pomorskiego (Bezubik, Czochański i in. 2014), uwzględniającym zróżnicowanie przestrzenne większości elementów meteorologicznych Gdynia należy do klimatycznej Krainy Wybrzeża Zatoki Gdańskiej. Obejmuje ona półwysep Hel oraz zachodnie i południowe wybrzeże Zatoki Gdańskiej wraz z Mierzeją Wiślaną i Zalewem Wiślanym. Zgodnie z podziałem na regiony klimatyczne Gdynia znajduje się w większości w Regionie Dolnej Wisły obejmującym obszar Żuław Wiślanych, wschodnią część Pobrzeża Kaszubskiego oraz Dolinę Dolnej Wisły. Zachodnia część miasta położona jest na pograniczu Regionu Wschodniopomorskiego obejmującego wschodnią część Pojezierza Pomorskiego (Bezubik, Gackowska i in. 2024).

Występuje tutaj najwyższe w Polsce usłonecznienie rzeczywiste. Notuje się również dużą prędkość wiatru w skali całego roku, co przejawia się m.in. w dużej liczbie dni z wiatrem silnym (>36 km/h) i bardzo silnym (>54 km/h). Tereny wysoczyznowe, położone w głębi lądu nawiązują już do Krainy Pojezierza Pomorskiego. W jej części centralnej, obejmującej Pojezierze Kaszubskie i Pojezierze Bytowskie zawierają się najchłodniejsze tereny w granicach województwa. W pasie przyległym do Krainy Wybrzeża Zatoki Gdańskiej zaznacza się wzrost oddziaływania morza na stosunki klimatyczne, kształtujący warunki przejściowe pomiędzy warunkami charakterystycznymi dla obu krain.

3. Dotychczas planowane zagospodarowanie i faktyczne użytkowanie terenu

Wskazania dotyczące możliwego i preferowanego przeznaczenia terenów na obszarze Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2023 roku są obecnie zawarte w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni, przyjętym uchwałą nr XI/342/19 Rady Miasta Gdyni z dnia 28.08.2019 r. Dla potrzeb określenia kierunków i wskaźników dotyczących zagospodarowania i użytkowania terenów, w strukturze przestrzennej miasta, według Studium, wyróżnione zostały elementy kształtujące strukturę przestrzenną miasta oraz strefy urbanistyczne charakteryzujące się zbliżonymi cechami zagospodarowania. Są to:

- strefa centrum miasta,
- strefa śródmiejska,

- strefa miejska,
- strefa przedmieść,
- strefa portowo-przemysłowo-usługowa.

Strefy urbanistyczne obejmują obszary istniejącej zabudowy oraz obszary rozwoju zabudowy, przy czym wraz z oddalaniem się od centrum miasta i innych obszarów węzłowych zmienia się charakter zabudowy i zagospodarowania przestrzeni i wzrastają ustalone w Studium ograniczenia dla zabudowy i zagospodarowania.

Strefa centrum miasta

Strefa centrum miasta, obejmuje obszary istniejącej zabudowy, obszary uzupełnień zabudowy i obszary wskazane do przekształceń położone w południowej części dzielnicy Śródmieście (bez obszaru Portu) oraz w przylegających częściach dzielnic Działki Leśne i Kamienna Góra.

Strefa ścisłego centrum miasta stanowi obszar zwartej historycznej zabudowy kwartałowej, powstałej w okresie międzywojennym, oraz zespoły nowej zabudowy o najwyższych intensywnościach i wysokościach zabudowy, przewidzianych dla różnorodnego wachlarza funkcji, w tym dla lokalizacji obiektów użyteczności publicznej i koncentracji usług o znaczeniu ogólnomiejskim, metropolitalnym, krajowym i międzynarodowym, które w połączeniu z zabudową mieszkaniową ogniskują życie społeczne miasta i północnej części Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot.

Na styku centrum z morzem tworzą się najatrakcyjniejsze przestrzenie publiczne i reprezentacyjne miasta, stanowiące o jego morskiej tożsamości, dedykowane głównie funkcjom kultury, rozrywki i obsługi turystyki, w tym turystyki morskiej.

Strefa śródmiejska

Strefa śródmiejska, obejmuje obszary istniejącej zabudowy i obszary uzupełnień zabudowy w dzielnicach: Kamienna Góra i Działki Leśne, oraz w położonych wzdłuż głównych arterii komunikacyjnych fragmentach dzielnic Grabówek, Leszczynki, Wzgórze Św. Maksymiliana, Redłowo i Mały Kack.

Strefa śródmiejska stanowi obszar wielofunkcyjny, zwartej zabudowy mieszkaniowo-usługowej o wysokich intensywnościach zabudowy, przewidziany dla lokalizacji funkcji usługowych o znaczeniu ogólnomiejskim, metropolitalnym i krajowym, w tym obiektów handlowych, biurowych, sportowych i użyteczności publicznej wymagających dużych działek.

Strefa centrum miasta i strefa śródmiejska tworzą obszar śródmieścia, na którym występują zgrupowania intensywnej zabudowy śródmiejskiej.

Strefa miejska

Strefa miejska obejmuje podstawowe obszary istniejącej zabudowy położonej poza obszarem śródmieścia oraz obszary rozwoju zabudowy położone głównie na terenie tzw. Gdyni Zachód w dzielnicach Chwarzno-Wiczlino, Dąbrowa i Wielki Kack, a także występujące w postaci niewielkich enklaw na pozostałym obszarze miasta.

Strefa miejska to obszar, gdzie występują różne funkcje, lecz głównie są to tereny istniejącej oraz planowanej zabudowy mieszkaniowej z uzupełniającymi zespołami zabudowy usługowej i produkcyjno-usługowej. W strefie występują zróżnicowane formy zabudowy, ale przeważa zabudowa wielorodzinna wolnostojąca, blokowa, nietworząca układów kwartałowych oraz zabudowa jednorodzinna wolnostojąca, bliźniacza lub szeregową.

Niezbędne działania w strefie obejmują wprowadzanie zmian jakościowych, podnoszących atrakcyjność zamieszkiwania, w tym poprawę komunikacji zbiorowej, wykształcenie centrów dzielnicowych i lokalnych oraz terenów zieleni urządzonej i miejskich przestrzeni publicznych integrujących społeczności lokalne.

Strefa przedmieść

Strefa przedmieść, obejmuje usytuowane peryferyjnie obszary ograniczonego rozwoju zabudowy, wymagające podporządkowania sposobu i form zagospodarowania warunkom wynikającym z ochrony wartości przyrodniczych i środowiska. W strefie występują duże powierzchnie terenów użytkowanych rolniczo z rozproszoną zabudową mieszkaniową oraz enklawy zabudowy jednorodzinnej otoczone zwar-
tymi kompleksami leśnymi lub terenami otwartymi.

Niezbędne działania w strefie obejmują powstrzymanie rozproszonych działań inwestycyjnych na terenach nieprzewidzianych do zabudowy, zmiany profilu produkcji rolnej („ekorolnictwo miejskie”), a także wykorzystanie wskazanych obszarów dla rozwoju różnorodnych form rekreacji, parków wypoczynku, sportu i turystyki, w tym agroturystyki.

Strefa portowo-przemysłowo-usługowa

Strefa portowo-przemysłowo-usługowa, obejmuje obszary istniejącej zabudowy, obszary przekształceń oraz obszary rozwoju zabudowy położone w granicach Portu oraz przylegające tereny produkcyjno-usługowe w dzielnicach: Leszczynki, Chylonia, Cisowa, Oksywie.

Niezbędne działania w strefie obejmują rozbudowę i usprawnienie układu komunikacyjnego poprawiającego dostęp do portu, rozwój transportu zbiorowego, porządkowanie struktury terenów produkcyjnych, ograniczanie uciążliwości działalności produkcyjnej i portowej.

Elementy współtworzące ośnowę ekologiczną miasta

Zasadnicze elementy osnowy ekologicznej miasta to aktywne biologicznie tereny z ograniczeniami dla zabudowy i zagospodarowania obejmujące:

- strefę brzegową morza, w tym przybrzeżny akwen morski i plaże,
- tereny zieleni leśnej,
- tereny zieleni krajobrazowo-ekologicznej (łąki, zadrzewienia, zalesienia, drobne zbiorniki i ciek wodne, uprawy rolne itp.),
- tereny zieleni urządzonej (parki, bulwary, skwery),
- lokalne korytarze ekologiczne łączące lasy strefy krawędziowej ze strefą przybrzeżną Zatoki Gdańskiej (doliny Kaczej i Sweliny) i korytarze wysoczyzny morenowej.

Na wymienionych obszarach stanowiących elementy systemu osnowy ekologicznej Gdyni przewiduje się podporządkowanie sposobu i form zagospodarowania warunkom wynikającym z ochrony wartości przyrodniczych, środowiska i krajobrazu. Zgodnie z zapisami Studium (2019) zaleca się wzmacnianie systemu osnowy ekologicznej miasta przez poprawę ciągłości przestrzennej (wprowadzenie nowych elementów i ograniczanie barier antropogenicznych) i wzbogacenie bioróżnorodności. Wskazano kierunki zmian w przeznaczeniu terenów dla poszczególnych wydzielonych obszarów. Kierunki zmian struktury funkcjonalnej i zasięgi wydzielonych obszarów stanowią wytyczne do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i należy je w planach miejscowych uszczegółowić, jak również wskazać przeznaczenie poszczególnych terenów, położonych w obrębie wskazanych obszarów.

4. Wybrane cechy środowiska przyrodniczego miasta

4.1. Kluczowe komponenty środowiska

Powierzchnia ziemi i gleby

Gdynia odznacza się dużym urozmaicheniem rzeźby terenu. Charakterystyczna jest dla niej obecność szeregu genetycznie i strukturalnie odmiennych jednostek geomorfologicznych, ograniczonych wyraźnie zaznaczonymi załomami terenowymi. Podstawowe jednostki tworzą:

- północno-wschodni fragment wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego,
- wysoczyznowe kępy Pobrzeża Kaszubskiego: Oksywska i Redłowska,

- rozdzielające kępy, szerokie, płaskodenne doliny: Pradolina Kaszubska i Obniżenie Redłowskie.

Z jednostkami tymi są związane różne typy form, powstałych w wyniku bezpośredniej działalności lodowca, jego wód roztopowych oraz późniejszej, erozyjnej i akumulacyjnej działalności wód rzecznych i morskich (Szukalski 1974, 1990).

Akumulacyjna działalność lądolodu podczas ostatniego zlodowacenia ukształtowała morenowe wierzchowiny kęp pobraża oraz wysoczyzny pojeziernej. Powierzchniowo przeważa na tych obszarach morena denna, przede wszystkim falista i pagórkowata (Przewoźniak red. 2001; Frankowski, Zachowicz red. 2007). W granicach miasta znajduje się również fragment, ciągnącego się od góry Donas w dzielnicy Dąbrowa w kierunku północno-zachodnim, pasma pagórków i wzgórz („moreny chwaszczyńskie”) (Przewoźniak red. 2001) stanowiących, według atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji trójmiejskiej (Frankowski, Zachowicz red. 2007), wzniesienia czołowo-morenowe (rejon ul. Chwaszczyńskiej) i kemowe.

Utwory powierzchniowe na wierzchowinie wysoczyzny stanowią gliny zwałowe oraz piaski i żwiry lodowcowe (szczegółowa mapa geologiczna Polski 1: 50 000). Gliny zwałowe moreny dennej koncentrują się głównie w rejonie dzielnic: Chwarzna - Wiczlina, Dąbrowy i Wielkiego Kacka oraz budują wysoczyznowe ostańce w strefie krawędziowej (w tym płat wierzchowiny Witomina). Pagórkowate partie wierzchowinowe, razem z pasmem „moren chwaszczyńskich” oraz pas wysoczyzny pomiędzy Chwarznem, a Witominem pokrywają zwałowe utwory piaszczysto-żwirowe, z niewielkimi wychodniami glin (np. szczyt góry Donas).

Do erozyjnych form ukształtowania terenu, powstałych na wierzchowinie w okresie topnienia lodowca należy wąska dolina rzeki Kaczej, doliny jej dopływów (Potok Wiczliński, Źródło Marii) oraz posiadająca szersze dno, rynna biegnąca od Wielkiego Kacka w kierunku południowo-zachodnim (rynną dawnego Jeziora Wielkokackiego). Erozyjnym formom dolinnym na całym obszarze wysoczyzny towarzyszą liczne, wytopiskowe, nieckowate zagłębienia, powstałe w miejscach, gdzie w osadach morenowych pozostały zagrzebane bryły martwego lodu. Dno wąsko wciętych w wysoczyznę dolin cieków wyścielają głównie rzeczne piaski i żwiry, w tym piaski humusowe, niekiedy także osuwiskowe piaski i gliny. Szersze zagłębienia rynien oraz obniżeń wytopiskowych zajmują torfy (szczegółowa mapa geologiczna Polski 1: 50 000).

Strefa krawędziowa wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego jest formą wyróżniającą się w krajobrazie miasta, zajmując w nim największą powierzchnię spośród wszystkich form geomorfologicznych. Duże różnice wysokości przyczyniły się tu do powstania przy końcu zlodowacenia, dzięki erozyjnemu działaniu spływu powierzchniowego, rzadkiego typu rzeźby o nazwie peryglacjalny „bad land”. Tworzy ją gęsta sieć palczastych, rozgałęziających się dolin skrzynkowych i V-kształtnych, rozdzielonych od siebie grzbietami międziodolinnymi i ostańcami zdegradowanej erozyjnie wysoczyzny,

których powierzchnia jest obniżona w stosunku do powierzchni morenowej na zapleczu strefy krawędziowej. Zagęszczenie dolin i dolinek w rejonie Trójmiasta i Wejherowa wynosi średnio około 3 km długości dolin na 1 km², maksymalnie zaś przekracza 6 km na 1 km². Charakterystyczne dla tego terenu są różnice wysokości względnej dochodzące do 100 m, ze spadkami zboczy sięgającymi na znacznych powierzchniach nawet 20-50% (11°- 27°). Mimo głębokich wcięć systemów dolin i gęstego ich rozwinięcia, w znacznej większości doliny strefy krawędziowej są suche, pozbawione cieków i w niewielkim tylko stopniu odwadniane liniowo (Przewoźniak red. 2001). Rozcinające strefę duże formy dolinne pierwszego rzędu ukształtowane zostały przez wody roztopowe lądolodu. Dlatego też ich rozmiary są niewspółmiernie duże, w stosunku do parametrów wykorzystujących je aktualnie cieków. Dysproporcje te są szczególnie dobrze widoczne w dolnych odcinkach dolin: rzeki Kaczej i Strugi Cisowskiej. Dolina Kaczej w rejonie Małego Kacka osiąga szerokość 300 - 500 m przy średniej szerokości cieku wynoszącej 2 m. Szerokość doliny Strugi Cisowskiej w jej ujściu do Pradoliny Kaszubskiej przekracza nawet 600 m (Szukalski 1990).

Grzbiety międzydolinne są budowane przez gliny, piaski i żwiry morenowe. Dno erozyjnych dolinek i podnóże strefy krawędziowej pokryły głównie piaski i żwiry wodnolodowcowe. W szerokich odcinkach dolin, zwłaszcza rzeki Kaczej oraz Strugi Cisowskiej wraz z jej dopływami zalegają utwory organiczne w postaci piasków humusowych, namułów i torfów.

Erozyjna działalność wód lodowcowych miała udział w kształtowaniu szerokich, płaskodennych form Pradoliny Kaszubskiej i Obniżenia Redłowskiego oraz powstaniu wysoczyznowych ostańców w postaci kęp: Oksywskiej i Redłowskiej. Szerokość dna pradoliny w granicach Gdyni sięga 3 km, Obniżenie Redłowskie dochodzi do ok. 400 m szerokości w rejonie Wzgórza Świętego Maksymiliana i ok. 1300 m w Orłowie. W obrębie Pradoliny Kaszubskiej wcześniejsze osady lodowcowe zostały prawie całkowicie rozmyte i zastąpione przez wodnolodowcowe piaski i żwiry, zalegające obecnie bezpośrednio na utworach paleogeńskich/neogeńskich (dawn. trzeciorzędowych). W miejscach najniżej położonych i silnie podmokłych wykształciły się z czasem pokłady torfów i namułów torfowych, w głębi doliny, na pograniczu Gdyni i Rumi osiągające jeszcze miąższość 2-5 m. (Gerstmannowa i in. 2002, Niesyt, Piekarek-Jankowska 1998, szczegółowa mapa geologiczna Polski 1: 50 000). Skrzydła pradoliny pokryły piaszczysto-żwirowe, łagodnie nachylone stożki napływowe. Największe z nich na obszarze Gdyni znajdują się u ujścia dolin: Strugi Cisowskiej i Chylonki (szczegółowa mapa geologiczna Polski 1: 50 000, Szukalski 1990). Wyżej zawieszone Obniżenie Redłowskie do powierzchni wypełniają piaski i żwiry wodno-lodowcowe, z wyjątkiem doliny wyrzeźbionej w późniejszym okresie przez wody rzeki Kaczej (szczegółowa mapa geologiczna Polski 1: 50 000).

Obydwie, obecne w granicach miasta kępy pod względem budowy geologicznej i ukształtowania powierzchni silnie nawiązują do wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego (Szukalski 1990). Kępa Oksywska przedstawia dość rozległy płat lekko falistej wysoczyzny morenowej, o powierzchni łagodnie nachylonej

w kierunku wschodnim. Zawieszone ponad dnem Pradoliny Kaszubskiej zbocza wysoczyzny są na ogół znacznie mniej rozczłonkowane niż przeciwległa strefa krawędziowa Pojezierza Kaszubskiego. Od strony morza kępę ograniczają klify o wysokości 30-40 m, a zawieszone na nich początkowe fragmenty erozyjnych dolin wskazują na postępujący proces cofania się brzegu (Szukalski 1990). Kępa Redłowska jest jedną z najmniejszych kęp Pobrzeża Kaszubskiego. Stanowi ona fragment falistej wysoczyzny morenowej, przechodzącej w kierunku wschodnim w opadający ku morzu obszar rozcięty siecią głębokich dolin erozyjnych o charakterze wąwozów, nawiązujący do strefy krawędziowej Pojezierza Kaszubskiego. Doliny wcinają się w wierzchowinę na głębokość do 40 m, co przy nachyleniach osiągających 40° (ok. 83%) daje duże zróżnicowanie ukształtowania terenu. Od strony zatoki wysoczyzna urywa się stromym, aktywnym i martwym klifem, o wysokości 50-60 m. Kępa Redłowska rozdzielona jest suchą doliną (obejmującą al. marsz. J. Piłsudskiego) na dwie części – mniejszą północną (Kamienna Góra) i znacznie większą południową (Przewoźniak, Buliński 1996, Szukalski 1990). Partie wierzchowinowe obydwu, znajdujących się w granicach Gdyni kęp budują gliny zwałowe. Erozyjne doliny oraz podstawę ich stref krawędziowych pokrywają głównie piaszczysto-żwirowe utwory wodnolodowcowe (szczegółowa mapa geologiczna Polski 1: 50 000).

Duże urozmaicenie rzeźby terenu w Gdyni znajduje swoje odbicie w znacznych różnicach wysokości pomiędzy poszczególnymi częściami miasta (Ryc. 1). Najwyższym punktem w jego granicach jest szczyt góry Donas w pasie moren chwaszczyńskich, osiągający 205,8 m n.p.m. Najwyższy punkt na wierzchowinie Kępy Redłowskiej wznosi się 90,8 m n.p.m., na Kępie Oksywskiej, ponad Pradolina Kaszubską, dochodzi do 83 m n.p.m. Różnica wzniesień w obrębie Pradoliny Kaszubskiej sięga od ok. 2 m n.p.m. przy basenach portowych do 16 m n.p.m. na stożku napływowym w Gdyni Cisowej. Wyniesienie dna Obniżenia Redłowskiego sięga 40 m n.p.m.

Naturalnym procesem, w sposób wyraźny oddziałującym obecnie na rzeźbę terenu, choć w wąskim jego pasie, jest erozyjna i akumulacyjna działalność morza. W obecnych granicach Gdyni występowały pierwotnie dwa typy brzegu morskiego, spośród spotykanych na polskim wybrzeżu:

- niski brzeg zalewowy na styku zatorfionego dna Pradoliny Kaszubskiej z morzem, z piaszczystym wałem brzegowym wzdłuż wód zatoki,
- brzeg klifowy.

Brzeg zalewowy został całkowicie przekształcony podczas budowy portu i miasta. Jedną z najbardziej charakterystycznych struktur geomorfologicznych Gdyni pozostały natomiast klify. W Gdyni występują klify aktywne, abradowane przez morze o trwających procesach zboczowych oraz klify martwe, nie podcinane przez fale i nie wykazujące aktywności zboczy, porośnięte trwałą roślinnością leśno-zaroślową. Aktywne odcinki klifów znajdują się:

- na Kępie Oksywskiej w Babich Dołach i Oksywiu,

- na Kępie Redłowskiej na północ od Orłowa oraz na południe od bulwaru nadmorskiego,
- w południowej części wysoczyzny Kolibek.

Klif orłowski jest najbardziej aktywnym brzegiem klifowym Zatoki Gdańskiej. Średnie tempo cofania brzegu w tym miejscu, w latach 60. i 70. XX w. oceniono na 1 m/rok (Subotowicz 1982). Taką też wartość dla sąsiadującego z Gdynią akwenu podają materiały Instytutu Morskiego, przygotowane w ramach prac nad Strategią Ochrony Brzegów Morskich (Cieślak 2000).

Dynamiczna, polodowcowa rzeźba terenu, odznaczająca się obecnością dużych różnic wysokości i nachyleń zboczy, zwłaszcza w strefach krawędziowych wysoczyzn morenowych i w obrębie brzegów klifowych, jest źródłem istotnego zagrożenia ruchami masowymi ziemi. Opracowane dla obszaru miasta mapa i rejestr osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi (PIG – PIB 2012, 2015) wskazują 84 osuwiska (aktywne, aktywne okresowo, nieaktywne) i 78 terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, położone prawie we wszystkich dzielnicach miasta. Spośród nich 26 osuwisk stwarza potencjalne zagrożenie dla zabudowy i infrastruktury komunikacyjnej, a niektóre już powodują zniszczenia obiektów budowlanych. Znacznie liczniejsze są stoki strome nie ujęte w rejestrze, o nachyleniu przekraczającym 15°, gdzie, przy odpowiedniej różnicy wysokości, do zapoczątkowania ruchów masowych może dojść w wyniku działań człowieka.

Działalność człowieka doprowadziła do uaktywnienia procesów przekształceń rzeźby. Największe zmiany zaszły jednak dopiero podczas budowy portu i rozwijającego się przy nim miasta. Całkowicie przekształcona została wschodnia, najniżej położona część Pradoliny Kaszubskiej wraz z brzegiem morskim. Dno doliny zostało wybrane pod budowę basenów portowych lub pokryte gruntem nasypowym, zastępującym powierzchniowe utwory organiczne. Nowa zabudowa i towarzysząca jej infrastruktura systematycznie zmieniała ukształtowanie powierzchni ziemi na otaczających port terenach. Zajmowała w pierwszej kolejności miejsca słabiej nachylone, o dogodnych warunkach gruntowo-wodnych, na stożkach napływowych u podnóża zboczy wysoczyzn i w szerokich ujściach schodzących z nich dolin oraz na dnie Obniżenia Redłowskiego. Liniowe zmiany w strefie krawędziowej wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego były związane z budową kolei w latach 20. i 30. XX w. Rozwój zabudowy i związane z nią przekształcenia rzeźby terenu trwają do chwili obecnej, obejmując kolejne obszary w strefach krawędziowych i na wierzchołkach wysoczyzn. Zmiany w strefie brzegowej, poza rejonem portu obejmują lokalizację różnych form umocnień zabezpieczających brzeg przed abrazją.

W granicach administracyjnych Gdyni udokumentowano jedno złoże kruszywa naturalnego, znajdujące się w dzielnicy Wielki Kack, w obrębie niewielkiego wzniesienia kemowego pomiędzy ul. Orną a Obwodnicą Trójmiasta. Złoże stanowi wyniesienie zbudowane z piasków. Występujące w nim kruszywo według uproszczonej dokumentacji geologicznej (Dąbrowski 1994) kwalifikuje się do złóż małych o znaczeniu lokalnym, powszechnych, licznie występujących i łatwo dostępnych. W przypadku

eksploatacji oddziaływanie na środowisko będzie znikome i nie wywoła żadnych negatywnych zmian. Obecnie nie została wydana koncesja na wydobywanie kopaliny.

W latach 2009–2011 dla terenu obejmującego Gdynię wydano trzy koncesje na poszukiwanie i rozpoznanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego. Jednak w kolejnych latach Minister Środowiska stwierdził ich wygaśnięcie i aktualnie w granicach miasta nie obowiązuje żadna koncesja na poszukiwanie i rozpoznanie złóż (Decyzja Ministra Środowiska z dnia 08.04.2015 r.; Decyzja Ministra Środowiska z dnia 17.04.2018 r.; Decyzja Ministra Środowiska nr DGK-IV-4770.38.2017.GJ). Jednym z obszarów objętych koncesją, w którym znalazł się fragment Gdyni był obszar „Wejherowo”. Na terenie Gdyni nie udokumentowano złóż węglowodorów jednak rejon ten jest uznawany jako perspektywiczny dla poszukiwań ropy naftowej i gazu ziemnego ze względu na złoża odkryte w jego północnym sąsiedztwie na obszarze wyniesienia Łeby (złoża ropy naftowej Żarnowiec-W, Żarnowiec, Dębki i Białogóra-E), akumulację gazu ziemnego oraz lokalizację obszaru w strefie perspektywicznej dla występowania niekonwencjonalnych złóż węglowodorów w formacjach łupkowych (Janas 2017).

Na otwartych, rolniczych terenach morenowych zdecydowanie przeważają gleby brunatne wylugowane, których rolnicza przydatność wyraźnie koreluje z genezą i litologicznym charakterem podłoża (mapa glebowo-rolnicza... 1: 25 000). W rejonie dzielnic: Chwarzno-Wiczlino, Karwiny, Wielki i Mały Kack, gdzie utwory powierzchniowe tworzą gliny zwałowe, z glin lekkich i piasków gliniastych wykształciły się gleby należące w większości do 5 i 6 kompleksu przydatności rolniczej – żytniego dobrego i żytniego słabego. Na sąsiednich obszarach pokrytych zwałowym materiałem piaszczysto-żwirowym (piaski słabo gliniaste, piaski luźne) duże powierzchnie zajmują gleby bardzo słabego kompleksu 7 – żytnio-łubinowego. Najlepsze gleby, także z grupy gleb brunatnych wylugowanych występują na gliniastej wierzchowinie Kępy Oksywskiej, należąc do kompleksu żytniego dobrego (5), żytniego bardzo dobrego (4), a nawet pszennego dobrego (2). Niezabudowane, podmokłe rejony Pradoliny Kaszubskiej zajmują gleby torfowe i murszowo-torfowe. Pojawiają się również w niektórych zagłębieniach na wierzchowinach wysoczyznowych, oprócz gleb mułowo-torfowych lub torfowo-mułowych oraz murszowo-mineralnych i murszowatych. Są z nimi związane głównie użytki zielone słabe i bardzo słabe.

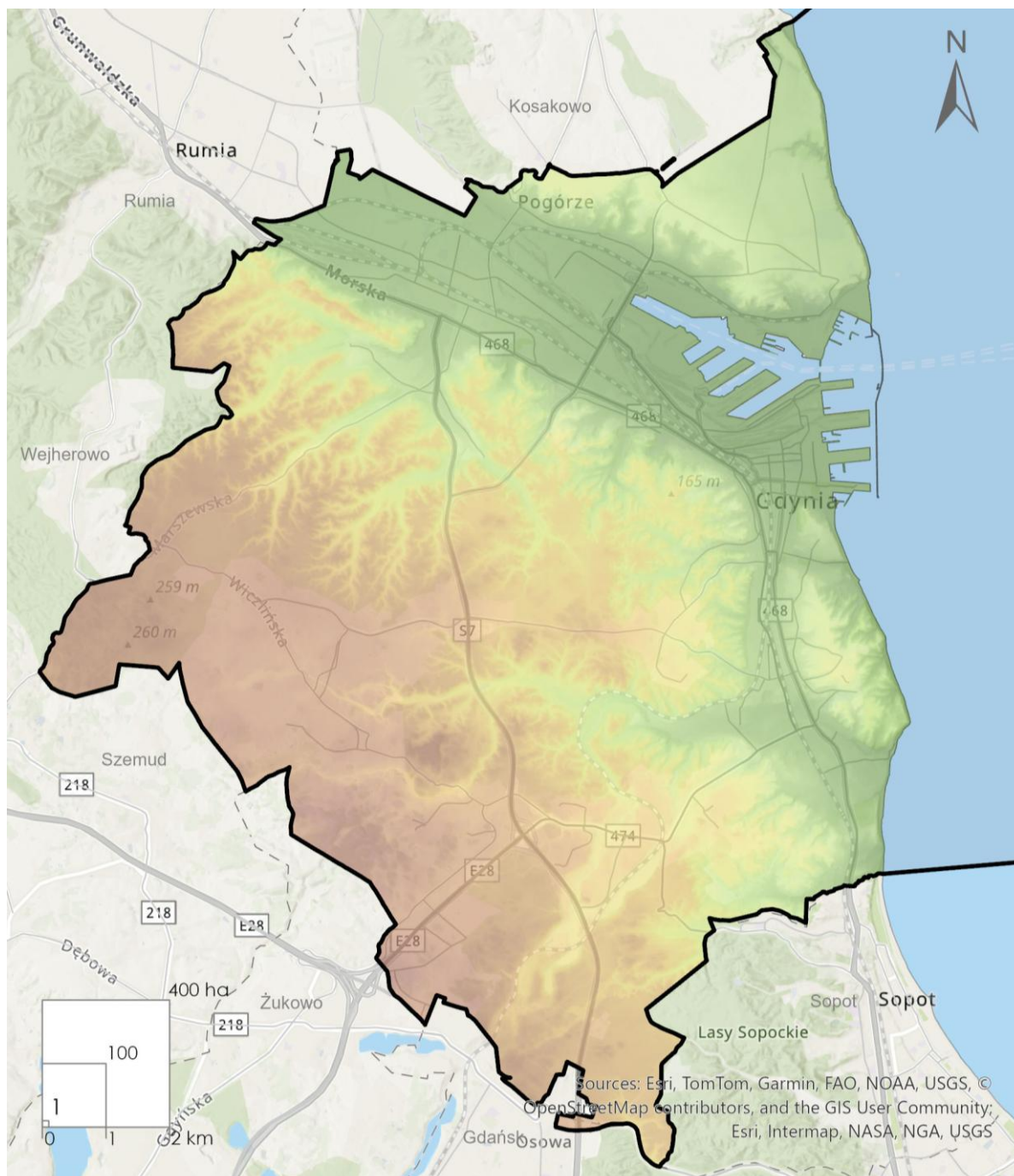
Użytki rolne z grupy klas I - III na terenie Gdyni są obecne w zakresie bardzo ograniczonym i niejednorodnie rozmieszczone. Ich łączna powierzchnia wynosi 178,73 ha. Nie występują tu użytki I klasy bonitacyjnej, użytki klasy II zajmują znikomą powierzchnię w dzielnicy Witomino na terenie zabudowanym, zdecydowanie przeważają grunty klasy III. Największe skupienie tych użytków występuje w północno-wschodniej części miasta na Kępie Oksywskiej, gdzie zajmuje w zwartych powierzchniach 144,8 ha (81%). Są to przeważnie tereny Rodzinnych Ogrodów Działkowych oraz przyległe, słabo jeszcze zabudowane tereny rolne w dzielnicy Babie Doły i Oksywie. W innych częściach miasta grunty klasy III występują w postaci drobnych, izolowanych powierzchni (maksymalnie do niecałych 4 ha), pozostałych

po dawnych, większych obszarach wykorzystywanych rolniczo, obecnie zajętych lub otoczonych przez miejskie zagospodarowanie i pozbawionych waloru rolniczej przestrzeni produkcyjnej. W klasie tej dominują gleby orne, jedynie w obrębie Pradoliny Kaszubskiej i ujścia do niej doliny Cisowskiej Strugi oraz na wierzcholinie morenowej w miejscach dawnych obniżeń zachowały się płyty użytków zielonych (Ł, Ps).

Na terenie miasta występują grunty rolne stanowiące użytki rolne klas I-III stanowiące niewielkie, drobne, izolowane powierzchnie, zajęte lub otoczone przez miejskie zagospodarowanie o całkowicie nierolniczym przeznaczeniu i często będące źródłem emisji zanieczyszczeń kolidujących z produkcją żywności, sąsiadujące także z obszarami mieszkaniowymi, wrażliwymi na oddziaływanie działalności rolniczej są pozbawione cech rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Płat gleb o najwyższym potencjale biologicznym i rolniczym i jednocześnie, razem z gruntami niższych klas bonitacyjnych zachowuje walor użytkowy. Ze względu na koncentrację w rejonie działalności ogrodniczej oraz potencjalną możliwość kształtowania przyrodniczego powiązania lasów i zespołu zieleni na zboczach Kępy Oksywskiej ze strefą brzegową jest uzasadnione jego zachowanie w postaci wybranych form rolniczego wykorzystania lub zieleni urządzonej – ozdobnej i rekreacyjnej bądź użytkowej. Ze względu na bliskie sąsiedztwo terenów mieszkaniowych mniej przydatny do utrzymania i rozwoju tradycyjnej uprawy ziemi i hodowli zwierząt, może stanowić jednak rezerwę dla rozwoju ogrodnictwa miejskiego, zwłaszcza ze względu na oddalenie od źródeł emisji oraz dobry stan aerosanitarny.

Na obszarze Pradoliny Kaszubskiej osady organiczne pokrywają większą część powierzchni Pradoliny. W południowej odnodze Pradoliny Kaszubskiej, w rejonie od Rumi i przez dzielnicę przemysłową Gdyni do basenów portowych, powierzchnie występowania utworów organicznych zmniejszają się, często w wyniku działań antropogenicznych gdzie miąższość torfów nie przekracza 2 m. Najniżej położone i silnie podmokłe partie dna pokryły pokłady torfów, piasków humusowych i namulów torfowych, na pograniczu Gdyni, Kosakowa i Rumi osiągające miąższość 2-5 m (Gerstmannowa i in. 2002, Niesyt, Piekarek-Jankowska 1998, szczegółowa mapa geologiczna Polski 1: 50 000).



Źródło: Opracowanie własne

Ryc. 1. Hipsometria

Wody powierzchniowe i podziemne

Morski obszar Zatoki Puckiej wyznacza i kształtuje wschodnią granicę miasta i wywiera wpływ na lokalne warunki klimatyczne. Przede wszystkim jednak stanowi odbiornik wszystkich wód płynących na terenie Gdyni. Na nisko położonych obszarach dna Pradoliny Kaszubskiej wpływa na wahania płytkiego poziomu wód podziemnych (Szukalski 1990).

Przez południowo-zachodnie obrzeża miasta przebiega dział wodny pierwszego rzędu (Pomorski Dział Wodny), oddzielający lewe dorzecze Wisły od dorzecza rzek Przymorza, uchodzących bezpośrednio do Bałtyku. Południowo-zachodnia część Kaczych Buków w dzielnicy Wielki Kack odwadniana jest poprzez dorzecze Raduni w kierunku dolnej Wisły (Szukalski 1974). Zasoby wodne miasta podzielić można na wody powierzchniowe i podziemne. Miasto Gdynia położone jest na obszarze naturalnych zlewni cieków (Ryc. 2):

- Zagórskiej Strugi płynącej przez Rumie, obejmującej w Gdyni zlewnię Strugi Cisowskiej z dopływami Rów Cisowski, Potok Demptowski i Potok Marszewski,
- rzeki Chylonki z dopływami: Potoku Chyłońskiego i Potoku Kilońskiego,
- rzeki Kaczej z dopływami: Źródło Marii, Potok Przemysłowy, Potok Wiczliński,
- Potoku Kolibkowskiego (zlewnia - Przymorze od Kaczej do Kamiennego Potoku),
- Potoku Swelina (częściowo wyznaczającego granicę Gdyni z Sopotem),
- zlewni cieków uchodzących do Zatoki Gdańskiej na terenie Sopotu i Gdańska,
- bezpośredniej zlewni morza, pozbawionej stałego odpływu powierzchniowego.

Spośród wszystkich cieków naturalnych Gdyni najdłuższym z nich jest rzeka Kacza i jej dopływy. Na terenie miasta nie występują większe naturalne zbiorniki wodne. Pojedyncze, drobne zbiorniki wodne znajdują się jedynie w wysoczyznowej części miasta, w dzielnicach: Chwarzno-Wiczlino, Dąbrowa, Wielki Kack. Na terenie Gdyni brak jest spójnych danych dotyczących nazw cieków, nazw zlewni dostępnych w zasobie geodezyjnym Miasta Gdyni oraz Wód Polskich, co jest prawdopodobnie wynikiem rozłożenia podziału kompetencji i niespójności danych przestrzennych. W niniejszym opracowaniu przyjęto nazwy cieków i ich przebiegi zgodnie z dostępnymi danymi kartograficznymi w oparciu o zróżnicowane dane przestrzenne.

Obszarem zasilania podziemnego niemal wszystkich cieków miasta jest morenowa wysoczyzna Pojezierza Kaszubskiego. Wyjątek stanowi Potok Chyłoński, biorący początek i w całości płynący dnem Pradoliny Kaszubskiej. Na wierzcholinie wysoczyzny sieć rzeczna jest słabo wykształcona i mało wydajna hydrologicznie, towarzyszą jej przy tym liczne obszary bezodpływowe. Intensywny drenaż zbiorników wód podziemnych i odpływ rzeczny dominuje natomiast w strefie krawędziowej wysoczyzny (Borowiak 2001). Spośród wszystkich cieków naturalnych Gdyni jedynie najdłuższy z nich – rzeka Kacza

i jej dopływy, swoje źródła posiadają na wysoczyznowej wierzchowinie. Pozostałe biorą początek w obrębie rozcięć dolinnych strefy krawędziowej.

Cieki gdyńskie są stosunkowo krótkie, najczęściej osiągają niewiele ponad 3 km długości, a wyjątkowo przekraczają 10 km. Najdłuższy z nich, rzeka Kacza (18,15 km), swoje źródła posiada na terenie gminy Szemud, w rejonie Czarnej Góry. Drugi co do długości – Struga Cisowska (11,34 km) – wypływa poniżej polany Łężyc w gminie Wejherowo, a swoje wody, ostatnim przed ujściem do Zagórskiej Strugi, prawie czterokilometrowym odcinkiem, prowadzi już w granicach miasta Rumia (kanał Konitop Leniwy).

Cieki na obszarze Gdyni odznaczają się wysokimi średnimi spadkami jednostkowymi w profilach podłużnych koryt, przy jednoczesnym znacznym ich zróżnicowaniu na poszczególnych odcinkach. W strefie krawędziowej przekraczają one nieraz, typowe dla rzek górskich, wartości 20‰, podczas gdy w dolnym biegu potoków są znacznie niższe. Spadek w górnym biegu Strugi Cisowskiej wynosi 21,4‰, podczas gdy od nasady stożka napływowego do dna pradoliny – 7,5‰. Spadki w dnie pradoliny są już minimalne (Borowiak 2001, Szukalski 1990). Skutkiem tej sytuacji jest przyspieszona reakcja górnych odcinków cieków na pojedyncze incydenty opadowe (ulewne opady, rzadziej roztopy) z jednoczesnym ograniczeniem tam retencji powierzchniowej (korytowej i zbiornikowej), powstawanie gwałtownych wezbrań i w konsekwencji zagrożenie powodziowe (także podtopieniami, erozją, ruchami masowymi ziemi i niszczeniem zabudowy hydrotechnicznej), szczególnie na słabiej nachylonych terenach poniżej zboczy wysoczyzny. Nadzwyczajne wezbrania rzeki Kaczej były notowane w przeszłości kilkakrotnie. Szczególnie katastrofalne były skutki ulew w maju 1937 r. Doszło wówczas do zniszczenia sześciu mostów, trzech młynów, rozmycia 0,5 km dróg i zasypania ok. 1,5 ha użytków rolnych warstwą piasku dochodzącą do 2 m miąższości (Cyberski 1998). Także w ostatnich latach wysoka woda kilka razy występowała z koryta rzeki, głównie na szerokim i płaskim dnie doliny w Małym Kacku, przy czym wezbranie najpoważniejsze w skutkach miało miejsce w połowie lipca 2016 r., kiedy to przepływy uzyskały wartości zbliżone do wód 100-letnich (Szydlowski, Szpakowski, Widorski 2017). Doszło wówczas do zniszczenia szeregu obiektów zabudowy hydrotechnicznej i licznych odcinków koryta oraz zalania części położonej w dolinie zabudowy.

Zlewnia rzeki Kaczej jest największą na terenie Gdyni. W dolnej części obejmuje tereny zabudowane Orłowa, Redłowa i Małego Kacka, w górnej części niemal wszystkie tereny zabudowane oraz otwarte tereny rozwojowe miasta na wysoczyźnie pojeziernej: Chwarzna-Wiczlina, Dąbrowy, Wielkiego Kacka, Karwin, a także Witomina. Pozostałe zlewnie posiadają miejskie zagospodarowanie głównie w obrębie obniżeń dolinnych lub też obejmują zainwestowane, względnie niewysokie partie stref krawędziowych kęp pobraża (Oksywskiej, Redłowskiej). W najmniejszym stopniu zabudowane są zlewnie Potoku Kolibkowskiego i potoku Swelina. Relatywnie niewielki udział terenów zabudowanych

w granicach Gdyni posiada również duża zlewnia Strugi Cisowskiej, głównie ze względu na znajdujące się w jej zasięgu znaczne powierzchnie leśne oraz brak zabudowy zachodnich obrzeży miasta w Pradolinie Kaszubskiej. Części zlewni cieków obejmujące zbocza strefy krawędziowej Pojezierza Kaszubskiego w znacznym procencie są pokryte lasem.

W obrębie morenowych powierzchni wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego przeważają naturalne obszary bezodpływowe, obejmujące lokalne zagłębienia i obiekty retencji powierzchniowej (zbiorniki wodne, mokradła). Częściowo zostały one włączone rowami odwadniającymi w system odwodnienia powierzchniowego, głównie poprzez rzekę Kaczą i Potok Wiczliński. Bezodpływowy charakter znacznej części obszarów źródłiskowych cieków spływających z wysoczyzny decydował o relatywnie niskim odpływie z ich zlewni w stosunku do zajmowanej przez zlewnię powierzchni i o powiązanej z tym niewielkiej pojemności koryt. Bardzo ograniczonym stopniem naturalnej retencji odznacza się strefa krawędziowa wysoczyzny. Dominuje tam odpływ powierzchniowy, wykorzystujący sieć rozcięć dolinnych, zasilany intensywnym drenażem wód podziemnych. Podstawowym czynnikiem naturalnej retencji są w tej strefie ekosystemy leśne.

Gdynia jest obecnie pozbawiona większych, naturalnych zbiorników wodnych. Pojedyncze, drobne zbiorniki wodne znajdują się jedynie w wysoczyznowej części miasta. Więcej niż otwartych zbiorników wodnych jest w Gdyni terenów podmokłych. Zajmują one przede wszystkim mniejsze i większe, bezodpływowe zagłębienia i dna form dolinnych na wysoczyźnie pojeziernej oraz zatorfione fragmenty dna Pradoliny Kaszubskiej na północno-zachodniej granicy miasta, szczególnie w rejonie ujęcia wody „Rumia”. (BPBK S.A. 2006, Szukalski 1990). Na wysoczyźnie do największych należą podmokłe baseny w rynnie w dzielnicy Wielki Kack oraz obniżenia w rejonie dzielnicy Chwarzno-Wiczlino, powiązane z doliną Potoku Wiczlińskiego. Zagłębienia pośród dawnych otwartych terenów rolniczych w części zostały przekształcone przez rolne użytkowanie, miejscami eksploatowano w nich torf. Obecnie są ograniczane lub niszczone przez rozwijającą się zabudowę mieszkaniową, osiedlową. Jedynie na obszarach leśnych utrzymują się jeszcze obiekty z dobrze zachowaną roślinnością torfowiskową.

Poziomy wodonośne mające znaczenie użytkowe dla Gdyni związane są z utworami wieku kredowego, paleogeńskiego/neogeńskiego (dawn. trzeciorzędowego) i czwartorzędowego. Są to wody słodkie. W utworach starszych od kredy występują wody słone o wysokiej mineralizacji, która wzrasta wraz z głębokością zalegania poziomów wodonośnych. Nadają się one do wykorzystania do celów balneologicznych, jednakże dotychczas nie znalazły takiego zastosowania (Niesyt 1996, Niesyt, Piekarek-Jankowska 1998). Wody w utworach kredowych rejonu Gdyni należą do północnego skrzydła rozległego gdańskiego basenu artezyjskiego. Są to wody dalekiego krążenia, włączone w obieg regionalny Pomorza. Główny poziom wodonośny tego piętra występuje w piaszczystych, drobnoziarnistych utworach górnej kredy. Strop serii wodonośnej zalega przeważnie na rzędnych od 100

do 140 m pod poziomem morza i zapada w kierunku południowo-wschodnim. Jej północna granica przebiega przez północne obrzeże Pradoliny Redy i podąża dalej, w kierunku Jastarni. Miąższość wodonośca w rejonie Gdyni wynosi ok. 70 m.

Górnokredowy poziom wodonośny jest na ogół przykryty warstwą nieprzepuszczalnych margli o grubości od 20 do 60 m, a wody podziemne znajdują się pod znacznym ciśnieniem. Pierwotnie stabilizowały znacznie powyżej poziomu morza. Intensywna eksploatacja prowadzona od lat 60. doprowadziła jednak do obniżenia zwierciadła piezometrycznego i powstania rozległego leja depresji, w którego zasięgu znalazło się południowe ramię Pradoliny Kaszubskiej, Kępa Oksywska oraz część przyległego dna Zatoki Gdańskiej. Z końcem lat 90. poziom stabilizacji zwierciadła wód górnokredowych w sąsiedztwie linii brzegowej morza zbliżony był do zera, a w lądowym obrzeżu zatoki dochodził do kilku metrów ponad poziomem morza (Niesyt 1996, Niesyt, Piekarek-Jankowska 1998).

W osadach paleogenu występuje poziom oligoceński, w osadach neogenu poziom mioceniński, zachowujące kontakt także z innymi piętrami wodonośnymi. Główny poziom oligoceński pojawia się w rejonie Gdyni na rzędnej od 71,5 m do 84,2 m pod poziomem morza i zawiera wody pod znacznym ciśnieniem. Układ poziomu wód miocenińskich jest nieciągły i skomplikowany. Utrzymują się one w soczewkach piasków zalegających wśród utworów trudno przepuszczalnych. Położenie stropu tego poziomu oscyluje od 35 m pod poziomem morza do 4 m nad poziomem morza, a miąższość warstwy wodonośnej waha się od kilkudziesięciu centymetrów do ok. 50 m. Zwierciadło ma zwykle charakter napięty, miejscami swobodny. Często pozostaje w kontakcie hydraulicznym z wodami czwartorzędowymi (Niesyt 1996, Niesyt, Piekarek-Jankowska 1998).

Lokalna specyfika stosunków hydrogeologicznych w utworach czwartorzędowych zależy od stopnia skomplikowania budowy geologicznej i nawiązuje do geomorfologicznego zróżnicowania Gdyni. Na obszarze wysoczyzn polodowcowych – Kępie Oksywskiej, Wysoczyźnie Pojezierza Kaszubskiego – występowanie wód podziemnych piętra czwartorzędowego związane jest z seriami osadów piaszczysto-żwirowych, rozdzielających poziomy glin lodowcowych. Szersze rozprzestrzenienie i wyraźną ciągłość wykazują dwa główne poziomy wodonośne. Głębszy z nich, podmienowy, zalega pod kompleksem glin na głębokości od 20 do 90 m, a jego miąższość waha się od kilku do ok. 50 m. W obrębie Kępy Oksywskiej łączy się on bezpośrednio z poziomem wód miocenińskich. Poziom płytszy, międzymienowy, występuje w piaskach różnoziarnistych i żwirach rozdzielających gliny zlodowacenia północnopolskiego, na głębokości od kilku do ok. 50 m. Jego grubość nie przekracza 20 m. Zwierciadło wody jest przeważnie napięte (Niesyt 1996, Niesyt, Piekarek-Jankowska 1998). Odpływ podziemny wód obu poziomów czwartorzędowych skierowany jest głównie do Pradoliny Kaszubskiej. Na obszarze obu opisanych wysoczyzn można spodziewać się lokalnie większej liczby poziomów wodonośnych. Mogą to być wody występujące w piaszczystych przewarstwieniach wśród glin morenowych lub płytkie wody gruntowe,

związane z piaskami lodowcowymi bądź torfami wypełniającymi wklęsłości stropu glin. Dla warunków hydrogeologicznych Kępy Redłowskiej charakterystyczne jest występowanie lokalnych soczewek wód gruntowych i brak ciągłego poziomu wodonośnego, co najmniej do głębokości związanej z poziomem morza. O ich istnieniu świadczą m.in. wysięki wody na klifie (Przewoźniak, Buliński 1996).

Czwartorzędowe wody podziemne w utworach pradolinnych tworzą jeden poziom wodonośny o miąższości od 30 do 50 m. Lokalnie jest on przedzielony wkładkami materiału słaboprzepuszczalnego, napinającego lustro zalegającej pod nim wody. Zwierciadło swobodne zalega dość płytko – na głębokości od 0,5 do 10 m. Jego najwyższe położenie bezwzględne zarejestrowano w rejonie Gdyni Cisowej (16 m n.p.m.), w strefie lokalnego wododziału podziemnego (Niesyt 1996; Niesyt, Piekarek-Jankowska 1998). Wysoki poziom wód podziemnych utrzymuje się również dalej na zachód, w niezabudowanym rejonie ujęcia „Rumia” – zatorfionej części pradoliny u podstawy stożków napływowych (Gerstmannowa i in. 2002). W ostatniej dekadzie stwierdzono systematyczne podnoszenie się poziomu wód gruntowych w Pradolinie Kaszubskiej, spowodowane ograniczeniem poboru z ujęć wód podziemnych (Lidzbarski 2002). Przepływ podziemny układa się w dwóch kierunkach, rozchodzących się od podziemnego wododziału w rejonie Cisowej: północno-zachodnim, w stronę ujęcia „Rumia” i południowo-wschodnim, w stronę kanałów portowych i Zatoki Gdańskiej.

Wody gruntowe w obrębie den dolin rozcinających struktury wysoczyznowe w ogóle nie są izolowane od powierzchni i na obszarach zabudowanych są objęte wysokim i bardzo wysokim stopniem zagrożenia (Mapa Hydrogeologiczna Polski 1:50 000, Mikołajków, Sadurski red. 2017, Młyńczak 2000).

Pradolina spełnia rolę regionalnego, poziomego drenu, do którego dopływają wody podziemne ze wszystkich poziomów wodonośnych okolicznych wysoczyzn. Drenuje ona także wody naporowe paleogenu, neogenu i górnej kredy. Zbiornik pradolinny jest najbardziej zasobnym zbiornikiem wód podziemnych w granicach Gdyni (Niesyt 1996, Niesyt, Piekarek-Jankowska 1998) i drugi pod względem wielkości zasobów eksploatacyjnych w województwie pomorskim (Bezubik i in. 2014).

Obszar Gdyni i jego zasoby wód podziemnych mieszczą się w całości w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 13, obejmującej Pobrzeże Kaszubskie oraz wschodnie części Wybrzeża Słowińskiego, Wysoczyzny Żarnowieckiej, Pradoliny Redy-Łeby, Pojezierza Kaszubskiego i Pojezierza Starogardzkiego (Plan gospodarowania wodami). W granicach Gdyni występują dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, położone też poza granicami miasta, są to: GZWP 110 i 111. Obszar GZWP 110 charakteryzuje się zróżnicowanym zagospodarowaniem, obejmującym zarówno niezabudowane jeszcze tereny rolne ze śladami dawnego systemu melioracji wodnych, różne postaci miejskiej zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej (od zabudowy jednorodzinnej po wielorodzinną zabudowę osiedlową, o różnym wieku i intensywności), jak i tereny przemysłowo-składowe oraz komunikacyjne. Cechuje go jednak wysoka podatność na potencjalne zanieczyszczenia przenikające z powierzchni

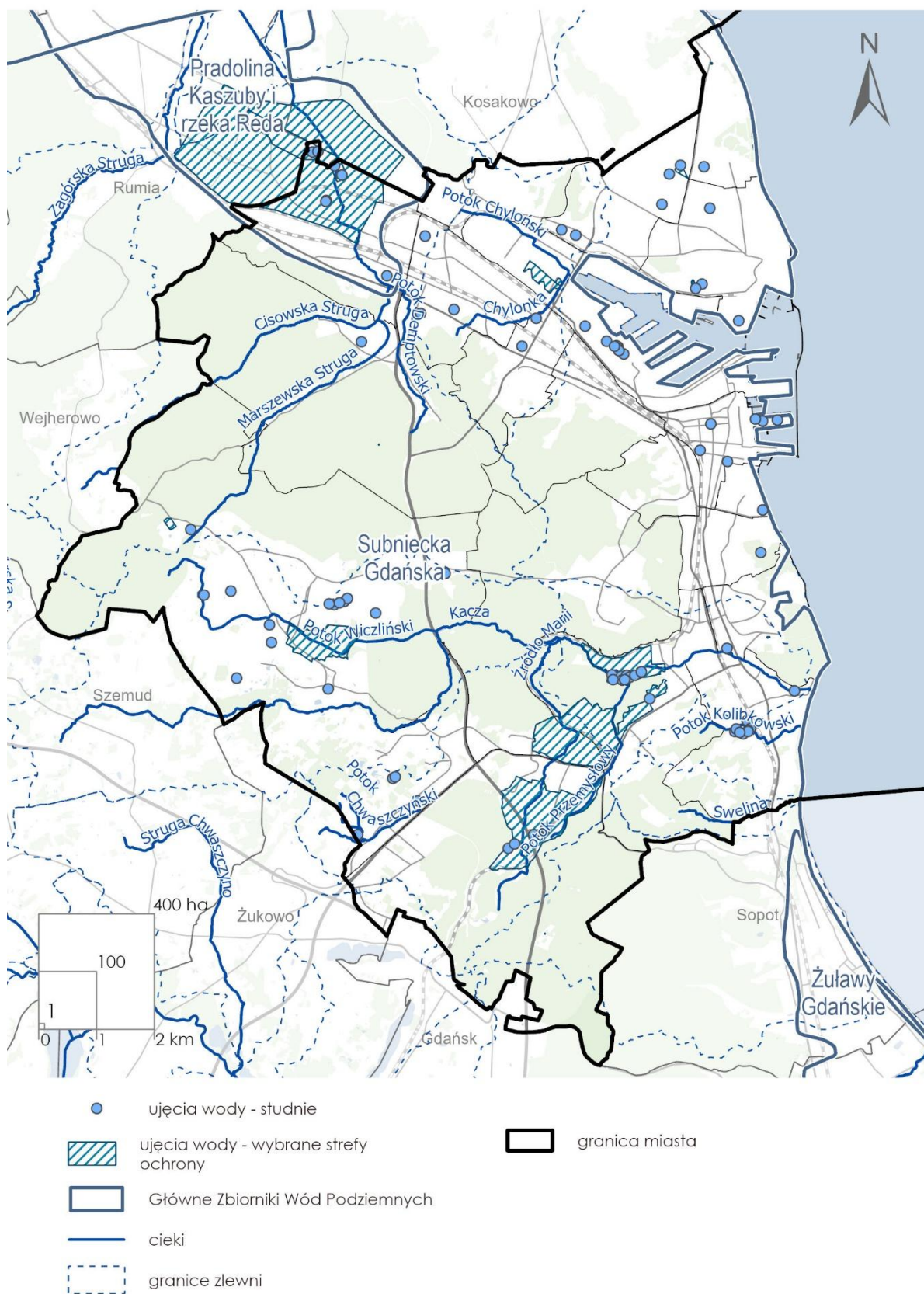
terenu, gdzie czas migracji potencjalnych konserwatywnych zanieczyszczeń wynosi mniej niż 5 lat. Z tego względu cały zbiornik został objęty projektem obszaru ochronnego, zawartym w dodatku do dokumentacji hydrogeologicznej GZWP 110 z 2015 r. (Lidzbarski, Warumzer, Tarnawska 2015), zatwierdzonym decyzją Ministra Środowiska (sygn. nr DGK-II.4731.83.2015.AJ) z 14.06.2016 r. Obszar ochronny GZWP 110 nie został jednak formalnie utworzony.

Główny zbiornik wód podziemnych GZWP nr 111 „Subniecka Gdańska” znajduje się w geologicznych utworach kredowych na głębokości ok. 130-140 m p.p.m., obejmując swym zasięgiem całe miasto Gdynia (Kreczko i zespół, 1996). Wody podziemne w GZWP 111 są praktycznie niezagrożone, czas przesiąkania pionowego przekracza 100 lat (Mikołajków, Sadurski red. 2017). Z tego powodu nie wyznaczono obszarów ochronnych tego zbiornika.

Tereny wysoczyznowe odznaczają się zmienną izolacją górnych poziomów wodonośnych od powierzchni ziemi i obejmują także miejsca, gdzie jest ona słaba (Narwojsz i in. 2004). Wskazuje się na możliwość kontaktu, przynajmniej lokalnie, płytkich wód podziemnych z głębszymi, użytkowymi poziomami wód czwartorzędowych (Orłowski 1993). Wysoki stopień ochrony przed dopływem zanieczyszczeń z wyżej położonych warstw, na całym wysoczyznowym obszarze zasilania wykazują wody kredowe (Kreczko i in. 2003).

Gdynia jako jedno z nielicznych, dużych miast zaspokaja swoje potrzeby wodne niemal całkowicie z zasobów dobrych jakościowo wód podziemnych (Niesyt 1996, Niesyt, Piekarek-Jankowska 1998). Na terenie miasta Gdyni znajduje się kilkadziesiąt ujęć wody (Ryc. 2), w tym 5 ujęć komunalnych. Istotny wpływ na ostateczne zagospodarowanie i użytkowanie terenów, choć mniejszy na ich ogólne przeznaczenie, mają strefy ochronne komunalnych ujęć wód podziemnych, zwłaszcza rozległe tereny ochrony pośredniej ujęć: „Rumia”, „Sieradzka”, „Wielki Kack” i „Wiczlino” dla których RZGW wydał rozporządzenia w sprawie ustanowienia stref ochronnych. Dla ujęcia wody „Kolibki” decyzją z dnia 24.04.2013 r. (ROD.6320.1.2013.AN) Prezydenta Miasta Gdyni ustanowiono strefę ochronną ujęcia wody podziemnej, składającej się z wyłączenie z terenu ochrony bezpośredniej.

OCHRONA ZASOBÓW WODNYCH



Źródło: Opracowanie własne

Ryc. 2. Ochrona zasobów wodnych

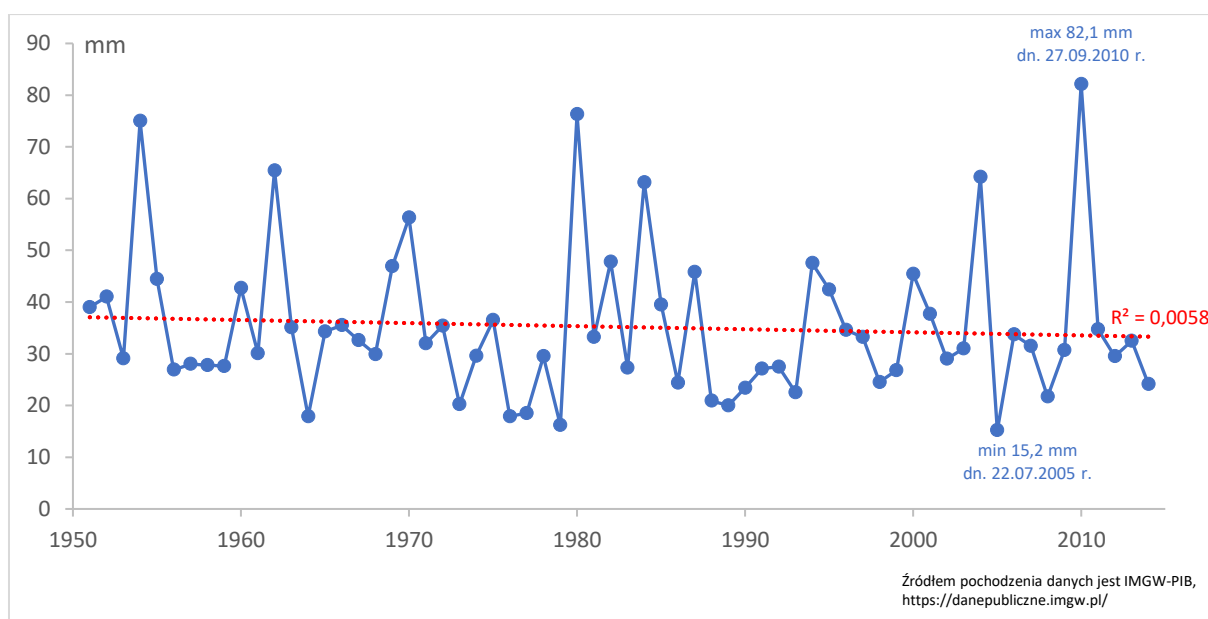
Klimat i prognozowane zmiany klimatyczne

Pod względem makroklimatycznym Gdynia położona jest w strefie klimatu umiarkowanego, przejściowego między klimatem oceanicznym a kontynentalnym, modyfikowanego przez bezpośrednie sąsiedztwo Morza Bałtyckiego. Efektem tego jest duża zmienność stanów pogody oraz złagodzenie rocznych i dobowych kontrastów termicznych, przejawiające się podniesieniem temperatury powietrza w półroczu jesienno-zimowym i obniżeniem w półroczu wiosenno-letnim, z wiosną chłodniejszą od jesieni. Zwiększone wartości wykazuje wilgotność względna powietrza, przy czym najbardziej wilgotne są miesiące zimowe (Przewoźniak [red.] 1995, Szukalski 1990). W Gdyni notuje się także większą liczbę dni mglistych niż w głębi lądu. Niższe od średnich dla Niżu Polskiego są natomiast sumy opadów, ze względu na położenie Pobrzeża Kaszubskiego i przyległych partii pojeziernej wysoczyzny w cieniu opadowym Pojezierza Pomorskiego. Wartości wybranych wskaźników klimatycznych mierzonych w latach 1951 - 2014 na stacji klimatycznej Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowego Instytutu Badawczego, zlokalizowanej na zakończeniu mola południowego w bezpośrednim sąsiedztwie morza, kształtowały się następująco, wg źródeł danych IMGW-PIB:

- średnia dobowa temperatura powietrza: 8,3°C,
- średnia dobowa temperatura stycznia: - 0,2°C,
- średnia dobowa temperatura lipca: 17,7°C,
- średnia dobowa wilgotność względna miesięcy zimowych (grudzień-luty): 82,1%,
- średnia dobowa wilgotność względna miesięcy letnich (czerwiec-sierpień): 76,6%,
- średnie dobowe zachmurzenie ogólne miesięcy zimowych (grudzień-luty): 76,7%,
- średnie dobowe zachmurzenie ogólne miesięcy letnich (czerwiec-sierpień): 58,3%,
- roczna suma opadów atmosferycznych: 539,5 mm,
- suma opadów w lipcu (największe): 69,1 mm,
- suma opadów w lutym (najniższe): 23,9 mm.

Borowiak (2001) podaje wartość średniej rocznej sumy opadów w Gdyni za lata 1951-1990 na poziomie 540 mm, w półroczu zimowym – 205 mm, w półroczu letnim – 335 mm. Niższe niż na terenach sąsiednich sumy roczne opadu są skutkiem położenia Gdyni w cieniu opadowym Wysoczyzny Gdańskiej. Dodatkowo obserwowana jest w ciągu ostatnich 50 lat tendencja spadkowa sumy opadów (Miętus i in. 2003). W latach 1981-2000 wystąpiły w Gdyni 53 opady intensywne. Średnia ich częstość występowania wynosiła 2-3 przypadki w sezonie. Najwięcej zdarzeń tego typu obserwowano w lipcu i w sierpniu (Malinowska, Miętus, 2010).

Maksymalna dobowa suma opadów w latach 1951-2014 z zaznaczonym trendem



Rejon pobraży, szczególnie strefa brzegowa Zatoki Gdańskiej odznaczają się wysokimi wartościami usłonecznienia (krótszym okresem zachmurzenia) w stosunku do części Pojezierza Pomorskiego oddalonych od morza, zwłaszcza w maju i czerwcu. Różnica w usłonecznieniu rzeczywistym (czas, kiedy słońce jest nad horyzontem, niczym nie przesłonięte) w sezonie letnim przekracza 50 godzin, a w skali roku wynosi ok. 100 godzin. Suma godzin usłonecznienia rzeczywistego w miesiącach letnich w rejonie Gdyni dochodzi do 750, a w samym czerwcu przekracza 255 (w Chojnicach ok. 235). Średnia roczna suma wynosi 1 700 godzin (Trapp J. 2001). Wartości te należą do najwyższych w Polsce.

Tak jak na całym Niżu Polskim, w rejonie Gdyni zaznacza się podwyższona częstość wiatrów z kwadrantu zachodniego, który reprezentuje tu kierunki dominujące. Zdecydowanie mniejszy jest udział wiatrów wschodnich. W ostatnich dziesięcioleciach wyraźnie rośnie częstość wiatrów z kwadrantu południowego, a zwłaszcza południowo-zachodnich (Trapp J. 2001).

Rejon nadmorski charakteryzuje się występowaniem najwyższych w Polsce (poza górami) prędkości wiatrów i wyjątkowo wysoką liczbą dni z wiatrem silnym (36-44 km/h) i bardzo silnym (45-54 km/h), pojawiającymi się głównie w zimie. Na wybrzeżu Bałtyku odnotowuje się jednocześnie najmniej burz w kraju (Czocharński [red.] 2001).

Fizycznogeograficzne zróżnicowanie przestrzeni miasta (dwa mezoregiony, grupa kilku, wyrazistych mikroregionów z ostro zaznaczonymi strefami krawędziowymi i o znacznych różnicach wysokości bezwzględnych) wpływa na lokalne modyfikacje klimatu. Na ich podstawie wyróżniono na terenie Gdyni (Szukalski 1990):

- klimat pasa przybrzeżnego,

- klimat wysoczyzny morenowej,
- klimat pradoliny Kaszubskiej,
- klimat strefy krawędziowej wysoczyzny.

Największe różnice wykazują klimaty wysoczyzny morenowej i pasa przybrzeżnego, różniące się nawet wartościami średnich wieloletnich, zaznaczając przejście od nadmorskiego do pojeziernego regionu klimatycznego. Jest to szczególnie widoczne w przebiegu temperatury, opadów atmosferycznych i w ogólnym rozkładzie wiatrów. Dzielnice Gdyni położone na wysoczyźnie wykazują już więcej cech klimatycznych typowych dla krainy pojezierniej aniżeli nadmorskiej (Szukalski 1990).

Klimat pasa przybrzeżnego obejmuje swym zasięgiem stosunkowo wąską strefę wybrzeża morskiego, w skład której wchodzi jedynie fragmenty plaż i platform abrazyjnych. Zaznacza się w nim w sposób najbardziej wyraźny łagodzący wpływ bezpośredniego sąsiedztwa morza.

Klimat pojezierniej wysoczyzny morenowej wykazuje różnice nie tylko w stosunku do klimatu pasa przybrzeżnego, ale także w stosunku do zasadniczych cech klimatu całej dolnej części miasta z terenu pobrzeża. Główne różnice obejmują:

- obniżenie wartości temperatur powietrza i zwiększenie ich amplitud,
- obniżenie wilgotności względnej powietrza,
- zwiększenie ekspozycji na wiatry zachodnie i południowo-zachodnie, w tym kierunki wiatrów najsilniejszych (brak osłony krawędzi wysoczyzny),
- znaczny wzrost zachmurzenia i zmniejszenie wartości usłonecznienia (przy bardzo dużym w strefie brzegowej).

Zwiększenie dobowych amplitud temperatury przy jednoczesnym obniżeniu ich wartości minimalnych w warunkach pogody radiacyjnej (bezchmurnej i bezwietrznej) było notowane także na wierzchołkach kęp nadmorskich (Trapp 1978).

Analiza cech bioklimatu (Nurek, Korzeniewski, Trapp, Wyszowski 1992), uwzględniająca specyfikę odczuwania zjawisk meteorologicznych przez człowieka, pozwala uznać wysoczyznę pojezierną za najchłodniejszy teren w aglomeracji, gdzie temperatury efektywne, w cieplej porze roku, osiągają najniższe wartości, a częstość stanów komfortu klimatycznego jest najmniejsza. Na Wysoczyźnie Gdańskiej obserwowane były najwyższe w ciągu całego roku wartości wielkości ochładzającej powietrza.

Klimat Pradoliny Kaszubskiej kształtowany jest przez bliskie sąsiedztwo Zatoki Gdańskiej, obecność dużej ilości wody w dnie (wody kanałów portowych, płytkie wody gruntowe i związane z nimi podmokłości) oraz charakter ukształtowania terenu – rozległej, wydłużonej formy dolinnej, zawartej

między zwartym i wysoko wzniesionym obszarem wysoczyznowym a Kępą Oksywską, otwartej na morze. Zasadniczymi cechami klimatu pradoliny są (Szukalski 1990):

- spływy i okresowe gromadzenie się mas zimnego powietrza – powstawanie inwersji termicznych,
- zróżnicowanie nasłonecznienia skrzydeł doliny,
- zwiększona wilgotność powietrza,
- intensywne nawietrzanie.

Układ doliny w znaczący sposób wpływa na panujące w niej warunki wietrzne. Kierunek wiatru dostosowuje się do kierunku przebiegu formy dolinnej, dzięki czemu wzrasta w niej częstość i prędkość wiatrów z kierunku zachodniego i północno-zachodniego. Największe prędkości, mieszczące się w granicach 10 – 15 m/s, oraz ogólnie największe nasilenie wiatrów, przypada tu na okres od stycznia do kwietnia (zima i wczesna wiosna); najmniejsze prędkości notowane są w miesiącach letnich, od maja do września (Szukalski 1990). Duże prędkości wiatru powodują, że pod względem bioklimatycznym jest to jednostka o najwyższych, poza wysoczyzną pojezierną, wartościach wielkości ochładzającej powietrza, choć częstość silnie bodźcowych dobowych amplitud temperatur ($\geq 12^{\circ}\text{C}$) jest tu wyraźnie mniejsza (Nurek, Korzeniewski, Trapp, Wyszowski 1992).

Klimatyczna specyfika strefy krawędziowej jest najbardziej wyraźna w obrębie stromo zarysowanej i erozyjnie porożcinanej krawędzi wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego. Miejscem kształtowania się podstawowych odrębności są tam wnętrza dolin i rozcięć erozyjnych, dla których charakterystyczne jest:

- utrzymywanie się nocą w okresie lata, w warunkach bezwietrznej i bezchmurnej pogody, zwłaszcza na dnie większych dolin, niższych wartości temperatury powietrza – spływ i akumulacja chłodnego, wilgotnego powietrza i powstawanie inwersji temperatury (kiedy to górne warstwy powietrza są cieplejsze od dolnych),
- intensywne nagrzewanie się den dolin w ciągu dnia,
- znaczne różnice pomiędzy temperaturą na dnie i na zboczu w ciągu całego dnia i znaczne dobowe wahania temperatury, wiele większe na dnie dolin niż na ich zboczach; różnice są istotnie mniejsze w tych dolinach, których zbocza są porośnięte lasem,
- najwyższe wartości wilgotności względnej powietrza, potęgowane płytkim zaleganiem zwierciadła wód podziemnych, zdecydowanie niższe jednak w dolinach zalesionych,
- znaczne różnice w natężeniu promieniowania słonecznego, w zależności od ekspozycji zboczy i ogólnie mało korzystne warunki nasłonecznienia dla warunków życia w tej strefie,
- istotna rola poziomego ruchu mas powietrza w kształtowaniu się lokalnych warunków klimatycznych, tak w postaci spływów zimnego powietrza w dół dolin, jak i wiatrów wiejących znad wysoczyzny,

likwidujących zastoiska chłodu (przebieg form dolinnych jest na ogół zgodny z kierunkiem wiatrów, przeważającym na wierzcholinie).

Formowanie się spływów zimnego powietrza i powstawanie inwersji termicznych w warunkach pogody radiacyjnej stwierdzono również w przypadku stref zboczowych kęp nadmorskich (od strony lądu) (Trapp 1978).

Istotnym elementem wpływającym na klimat miasta jest jego zabudowa, szczególnie zwarta, oddziałująca zwłaszcza na warunki termiczne i wietrzne.

Obszary zabudowane są przez cały rok i niemal przez całą dobę cieplejsze od niezabudowanych. Największe różnice występują wiosną i latem w nocy, najmniejsze zimą i latem w godzinach popołudniowych. Tereny zabudowane, z dużą ilością nawierzchni sztucznych, w sprzyjających warunkach pogodowych, w ciepłym okresie roku, intensywnie wypromieniowują ciepło, przyczyniając się do powstawania nocą lokalnych ośrodków chłodu. Znacznie łagodzi ten stan rzeczy obecność terenów zieleni (Trapp 1978).

Termiczną aktywność obszarów zabudowanych modyfikuje w Gdyni także wpływ morza. Na zasięg jego oddziaływania wpływa m.in. układ ulic. W okresie letnim przy pogodzie radiacyjnej, w godzinach przed i popołudniowych łagodzenie temperatur przez masy wodne pobliskiego akwenu stwierdzono najdalej w linii al. marsz. J. Piłsudskiego, przebiegającej prostopadle do brzegu. W innych częściach Śródmieścia dochodziło do szybkiego wytłumienia zjawiska (Trapp 1978).

W półroczu chłodnym zaznacza się termiczne uprzywilejowanie intensywnie zabudowanych obszarów miasta, położonych w niewielkim oddaleniu od zatoki. Nakładają się tam ocieplające wpływy zabudowy i wód morskich. Efekt ten najbardziej widoczny jest w nocy. Biorąc pod uwagę ochładzające działanie morza w miesiącach ciepłych, są to obszary miejskie o mniej dotkliwych upałach latem i łagodniejszym klimacie zimą.

Gdynia jako jedno z 44 polskich miast powyżej 100 tys. mieszkańców, w ramach projektu Ministerstwa Środowiska została objęta opracowaniem planu adaptacji do zmian klimatycznych. Dokument „Plan Adaptacji miasta Gdyni do zmian klimatu do roku 2030” został przyjęty uchwałą nr VIII/233/19 Rady Miasta Gdyni w dniu 24.04.2019 r. i zaktualizowany uchwałą LXI/1855/24 Rady Miasta Gdyni w dniu 28.02.2024 r., a zgodnie z podjętą uchwałą nr XIII/306/25 Rady Miasta Gdyni w dniu 22.01.2025 r. został uznany za miejski plan adaptacji w rozumieniu art. 3 pkt 9a ustawy Prawo ochrony środowiska. Prognozy zmian klimatu dla Gdyni zostały opracowane na podstawie danych meteorologicznych i hydrologicznych ze stacji pomiarowej IMGW-PIB w Gdyni z lat 1981-2015. Jej wyniki wskazują, że należy się spodziewać do 2050 r. pogłębienia tendencji zjawisk klimatycznych już obserwowanych w mieście. Dotyczy to zmian prowadzących między innymi do:

- zwiększenia liczby dni upalnych (z temperaturą maksymalną $>30^{\circ}\text{C}$) w ciągu roku oraz zwiększenia liczby fal upałów (przynajmniej 3 dni z temp. maks. $>30^{\circ}\text{C}$) w ciągu roku; prognozowany jest wzrost wartości temperatury maksymalnej w okresie letnim,
- zmniejszenia liczby dni mroźnych (z temperaturą maksymalną powietrza $<0^{\circ}\text{C}$) w ciągu roku; prognozowany jest nieznaczny spadek liczby fal chłodu (przynajmniej 3 dni z temperaturą minimalną $< 10^{\circ}\text{C}$), a także wzrost wartości temperatury minimalnej okresu zimowego,
- zmniejszenia w ciągu roku liczby dni z przejściem temperatury powietrza przez 0°C oraz niewielkiego spadku liczby dni z temperaturą powietrza od -5°C do $2,5^{\circ}\text{C}$ i opadem atmosferycznym (zagrożenie gołoledzią),
- wzrostu długości okresów bezopadowych z wysoką temperaturą powietrza ($>25^{\circ}\text{C}$) oraz wzrostu liczby takich okresów w ciągu roku,
- wzrostu temperatury średniorocznej,
- nieznacznego zmniejszenia długości najdłuższego okresu bezopadowego w ciągu roku,
- wzrostu sumy rocznej opadu, a także nieznacznego wzrostu liczby dni z opadem $>10\text{ mm/d}$ w roku i wzrostu liczby dni z opadem $>20\text{ mm/d}$ w roku,
- wzrostu liczby dni z silnym i bardzo silnym wiatrem oraz dni z burzą, w tym burz z gradem.

Plan adaptacji określa, że najpoważniejszym zagrożeniem dla Gdyni, wynikającym z położenia i ukształtowania terenu miasta, jest występowanie deszczy nawalnych, nagłych powodzi miejskich, powodzi od strony rzek, a także powodzi od strony morza (sztormowych), których główną przyczyną jest wiatr oraz stale obserwowany wzrost poziomu morza. Kolejnym istotnym zagrożeniem jest występowanie silnych porywów wiatru oraz intensywnych burz. W przyszłości należy zwrócić uwagę także na zwiększającą się częstotliwość występowania fal upałów i dni gorących.

Różnorodność biologiczna szata roślinna i fauna

Szata roślinna

Duży udział lasów w powierzchni Gdyni jest jej cechą szczególną. Brakuje danych jaki obszar zajmują same zbiorowiska leśne jednak według danych ewidencji gruntów lasy i grunty leśne (także pozbawione drzewostanu) oraz inne zadrzewione i zakrzewione łącznie zajmują areal 6 208 ha, co stanowi ok. 46% terytorium miasta. Rejestr gruntów Nadleśnictwa Gdańsk wskazuje, że lasy państwowe zajmują z tego ok. 5 555 ha (41% powierzchni miasta). Zgodnie z Uproszczonym planem urządzenia lasów komunalnych miasta Gdynia (2016-2025) ich powierzchnia wynosi ok. 445 ha (0,03% powierzchni miasta). Powierzchnia lasów prywatnych objętych Uproszczonym planem urządzenia lasu na lata 2008-2017 dla lasów niepaństwowych miasta Gdynia obejmuje 158,5 ha (0,012% powierzchni

miasta). Fragmenty lasu i zadrzewień znajdują się także na terenach zamkniętych, pozostających w zarządzie MON oraz terenach w strefie brzegowej administrowanych przez Urząd Morski w Gdyni.

Rozmieszczenie lasów w granicach miasta jest silnie powiązane z ukształtowaniem terenu. Zachowały się głównie w miejscach trudnych do wykorzystania pod inne formy użytkowania – na silnie nachylonych zboczach wysoczyzny, kęp morenowych, form dolinnych i martwych klifów oraz niektórych wzniesień na wierzchołkach.

Trzon terenów leśnych Gdyni stanowią lasy w strefie krawędziowej wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego, lasy stanowią główny element utrzymującej się tu przyrodniczej struktury. W przeważającej części administrowane są przez Nadleśnictwo Gdańsk i wchodzi w skład leśnego kompleksu promocyjnego „Lasy Oliwsko-Darżlubskie”. Należą one do dużego zespołu lasów, ciągnącego się od Gdańska (Lasy Oliwskie) po Wejherowo, rozdzielonego na dwa fragmenty w rejonie Małego i Wielkiego Kacka. Lasy te przedstawiają unikalny w skali regionalnej układ fitocenoz w strefie rozcięć erozyjnych wysoczyzny morenowej, z dobrze zachowanymi, dużymi płatami, typowych dla Pomorza zbiorowisk kwaśnej i żyznej buczyny niżowej oraz grądu subatlantyckiego i acydofilnego lasu bukowo-dębowego (Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Gdańsk 2015-2024). Siedliska w przeważającej części zachowały się tu w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego. Porasta je także szereg dobrze zachowanych fitocenoz. Ponad 60% i 70% drzewostanów obecnych w obrębach Chylonia i Oliwa w granicach Gdyni posiada skład zgodny lub częściowo zgodny z siedliskiem. Są one również starsze niż drzewostany całego nadleśnictwa, przeciętnie osiągające wiek 90 lat oraz lasy całego RDLP Gdańsk, średnio dochodzące wieku 67 lat. Struktura lasów nadleśnictwa z biegiem czasu ulega ponadto stopniowemu różnicowaniu. Obecnie udział powierzchniowy drzewostanów więcej niż jednogatunkowych znacznie przewyższa poziom udziału monokultur. W porównaniu z dziesięcioleciem objętym poprzednim urządzaniem lasu (2005-2014) spadł udział drzewostanów jednopiętrowych na korzyść drzewostanów dwupiętrowych i posiadających wyraźne odnowienie o pożądanym składzie gatunkowym.

Położone w strefie krawędziowej lasy komunalne Gdyni posiadają najwięcej drzewostanów zgodnych z siedliskiem spośród innych lasów komunalnych aglomeracji trójmiejskiej (Przewoźniak red. 2001). Przeważają w nich również drzewostany dojrzałe i starodrzewy.

W kompleksie z rozległymi lasami strefy krawędziowej występują także, rozproszone i zwykle drobnopowierzchniowe, biocenozy nieleśne, powiększając ich różnorodność biologiczną i krajobrazową. Są związane głównie z wodami powierzchniowymi, ich obrzeżami, a także innymi siedliskami o wysokim poziomie wód gruntowych: źródłiskami, torfowiskami wysokimi i przejściowymi. Różnorodność biologiczną i krajobrazową całego przyrodniczego zespołu powiększają również zbiorowiska reprezentujące tradycyjne użytkowanie rolne: półnaturalne łąki i pastwiska, zbiorowiska upraw lub

spontanicznie zarastających odlogów, zajmujące wnętrza śródleśnych polan, pólnekław na obrzeżach lasów lub bezpośrednio do nich przylegające.

Lasy w strefie brzegowej morza tworzą wąskie, przerywane pasmo o drzewostanach zróżnicowanych wiekowo, gatunkowo i pod względem zgodności z warunkami siedliskowymi. Są związane z odcinkami martwego klifu oraz tworzą nieliczne, niezbyt duże kompleksy na powierzchniach przyklifowych. Największym kompleksem leśnym w tej strefie są lasy komunalne na Kępie Redłowskiej (fragment w zarządzie MON), od 1938 r. w znacznej części objęte ochroną rezerwatową. Zajmują głównie zwróconą ku morzu strefę krawędziową kępy, w której dominują siedliska buczyn. Pomimo ich ochronnego statusu lasy te nie mają naturalnego charakteru i jeszcze kilkadziesiąt lat temu były intensywnie użytkowane (Przewoźniak, Buliński 1996). Znaczna część fitocenozy leśnych wykazuje mniejszy lub większy stopień degeneracji, ujawniającej się w przekształceniu ich składu gatunkowego, fizjonomii, a miejscami także istotnych cech siedliska.

Kompleksy lasów i związanych z nimi zbiorowisk nieleśnych w strefie krawędziowej wysoczyzny, wraz z zespołem swoistych cech przyrody nieożywionej – geomorfologicznych, geologicznych, hydrologicznych – stanowią kluczowe obiekty systemu przyrodniczego miasta, centrum bioróżnorodności i ostoję przyrodniczych wartości o znaczeniu wykraczającym poza skalę Gdyni. Zostały one włączone jako część Trójmiejskiego Płatu Ekologicznego w skład regionalnego systemu lądowych powiązań przyrodniczych, wyznaczonego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030. Zachodnią częścią (po zachodniej stronie Obwodnicy Trójmiasta), w ramach obszaru węzłowego Lasy Trójmiejskie (KPn-20E), należą ponadto do sieci korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych, zaproponowanej w projekcie korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce (Jędrzejewski i in. 2011). Większość ich powierzchni została objęta ochroną jako Trójmiejski Park Krajobrazowy. Na terenie Gdyni zlokalizowano w nich 3 rezerваты przyrody, a szereg mniejszych form ochrony jest tam projektowanych, wynikających m.in. z rekomendacji zawartych w planie ochrony TPK. Wszystkie wymienione przesłanki skłaniają do wskazania w POG przyrodniczych ostozy związanych ze strefą krawędziową wysoczyzny i zawartych w nich form ochrony przyrody jako jednej kategorii strefy planistycznej, zabezpieczającej trwanie i funkcjonowanie jak najszerzej ujętego systemu przyrodniczego i wyłączającej go z urbanizacji. Z wykluczeniem jedynie istniejących, wymagających wyodrębnienia obszarów infrastruktury, komunikacyjnych lub zabudowanych.

Krajobraz podmiejskich terenów rolniczych zachował się głównie na wierzchołkach morenowych w zachodniej i północnej części miasta, można go odnaleźć również na bezleśnych, niezabudowanych terenach pomiędzy Kolibkami, a Wielkim Kackiem oraz w innej postaci, w Pradolinie Kaszubskiej, na granicy Gdyni, Rumi i gminy Kosakowo. Charakteryzuje się przewagą gruntów rolnych, wśród których

rozproszone są enklawy lasów i zadrzewień, nieleśnej roślinności naturalnej i półnaturalnej oraz stosunkowo nieduże grupy zabudowy. Grunty rolne są w coraz większym stopniu wyłączane z użytkowania i odłogowane i w znacznej części przeznaczone pod zabudowę miejską.

Enklawy zbiorowisk półnaturalnych i naturalnych zachowały się w zagłębieniach wysoczyznowych wierzchowin, przede wszystkim pojeziernej. Ciekim na dnie dolin (Kacza, Źródło Marii, Potok Wicziński) towarzyszą wąskie pasma wilgotnych łąk i ziołorośli. Zbiorowiska trwałych, półnaturalnych użytków zielonych zajmują także szereg płytkich, niegdyś bezodpływowych obniżeń, zastępując istniejące tam wcześniej ekosystemy torfowiskowe. Obecnie, przy zaniechaniu użytkowania i konserwacji urządzeń odwadniających, ulegają one miejscami wtórnemu zabagnieniu i zarastają roślinnością szuwarową. W pojedynczych obniżeniach utrzymują się jeszcze, mniej lub bardziej zdegenerowane postaci torfowisk przejściowych lub wysokich, przekształcone przez dawne odwodnienia i eksploatację torfu, a w ostatnich latach przez zmiany zagospodarowania w ich otoczeniu (prowadzące także do zasypywania zagłębień). Najlepiej zachowane torfowiska na wysoczyźnie pozostały już tylko na terenach leśnych. Nieliczne zagłębienia zajmują zbiorniki wodne, stanowiące w krajobrazie morenowych partii miasta ostoje roślinności wodnej i bagiennej.

Ekosystemy wodno-błotne oraz łąkowo-pastwiskowe zajmują przeważnie niewielkie powierzchnie. Większe skupienia roślinności tego typu znajdują się w obrębie rynny rozcinającej wierzchowinę w rejonie Wiekiego Kacka, zajmując miejsce osuszonego na początku XX w. Jeziora Wielkokackiego oraz grupę obniżeń położonych dalej na południowy-zachód (Końskie Łąki, Zarosłe Łąki, Krowie Łąki).

W przeciwieństwie do wysoczyzn morenowych, trzon terenów porolnych w północno-zachodniej, części Pradoliny Kaszubskiej stanowi obecnie roślinność łąkowo-szuwarowa. Połacie gruntów organicznych, odwadnianych przez system melioracyjny należący do zlewni Cisowskiej Strugi, zajmują głównie dawne wilgotne łąki i pastwiska o różnym stopniu degeneracji przy braku użytkowania i właściwej regulacji stosunków wodnych. Tylko niewielkie powierzchnie zostały zaorane i zamienione na uprawy okopowe. Na nisko położonych terenach w otoczeniu ujęcia „Rumia” wysoki, stagnujący poziom wody gruntowej umożliwił rozwój zbiorowisk szuwarowych, w tym szuwarów trzcinowych. Dłuższy okres wyłączenia z gospodarki rolnej przyczynił się do powstania w niektórych miejscach zarośli wierzbowych.

Strefa brzegowa została częściowo przekształcona przez miejskie i portowe zagospodarowanie. Najmniej zmieniły się wysokie partie klifów. Część stoków pozostaje stale aktywna, część zaś od wielu lat tworzy klif martwy. Klify obejmują trzon nadbrzeżnej roślinności Gdyni, tworzonej przez wąskie pasmo różnorodnych zbiorowisk roślinnych, ciągnące się poprzez większą część wybrzeża miasta. Na znacznych odcinkach stanowi ono składnik naturalnego brzegu morskiego lub przekształconego tylko w niewielkim stopniu. Miejscami jest związane z enklawami lasów i mniejszych zadrzewień na jego zapleczu, w tym z lasami rezerwatu przyrody „Kępa Redłowska”. Na fragmentach klifu żywego

zbiorowiska roślinne odznaczają się najwyższym stopniem naturalności. Najlepiej zostały one opisane na klifach Kępy Redłowskiej w granicach rezerwatu (Przewoźniak, Buliński 1996 i lit. tamże). Względnie naturalne lub co najmniej spontanicznie wykształcone są niektóre zadrzewienia na martwych klifach w Kolibkach, na Kępie Redłowskiej i Kępie Oksywskiej. W miejscach lokalizacji umocnień brzegowych trwała pokrywa roślinna na stokach jest przynajmniej częściowo sztucznie wprowadzona, z wykorzystaniem obcych geograficznie i siedliskowo gatunków drzew i krzewów.

Zabudowa fragmentów brzegu oraz klifowy charakter pozostałej jego części sprawiają, że piaszczyste plaże mają w Gdyni ograniczony zasięg. W wyniku niszczącego działania fal morskich, sztucznego zasilania piaskiem niektórych odcinków plaż oraz presji użytkowania rekreacyjnego charakterystyczna dla tej strefy brzegu roślinność jest wykształcona bardzo słabo.

W obrębie środowiska morskiego terenem bardzo atrakcyjnym pod względem przyrodniczym jest pas wód przybrzeżnych, przylegających do klifu redłowskiego (Andrulewicz, Wielgat 1995). Dno jest tutaj urozmaicone, bogate w kamienie i większe głazy co sprzyja różnorodności gatunkowej flory i fauny dennej oraz bogactwu i zróżnicowaniu dennych biocenoz. Zasięg głębokościowy podwodnej roślinności wynosi ok. 9 m. Akwen ten jako ewentualna morska część rezerwatu przyrody „Kępa Redłowska” był proponowany do włączenia do Systemu Morskich i Brzegowych Obszarów Chronionych (BSPA), powoływanych na podstawie Konwencji Helsińskiej (HELCOM). Obecnie jest częścią obszaru specjalnej ochrony ptaków „Zatoka Pucka” (PLB 220005), należącego do sieci Natura 2000, ustanowionego rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 r. w *sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków*. Stanowi także morską część specjalnego obszaru ochrony siedlisk „Klify i Rify Kamienne Orłowa” (PLH 220105).

Znaczne części poszczególnych jednostek fizycznogeograficznych obecnych w granicach Gdyni zostały pokryte zabudową miejską – mieszkaniową, usługowo-przemysłową i towarzyszącą jej infrastrukturą. Tworzy ona rozgałęziające się pasmo, rozdzielające struktury wysoczyznowe, w coraz większym stopniu wkraczające w partie wierzcholinowe. Tereny miejskie obejmują głównie zróżnicowaną co do formy i jakości utrzymania zieleń urządzoną, w zależności od rodzaju zabudowy w różnym zakresie publicznie dostępną. Zieleń celowo wprowadzaną przez człowieka uzupełnia roślinność ruderalna na powierzchniach niezagospodarowanych.



Fot. 1. Okazały dąb, rosnący na miedzy w terenie zadrzewionym, w południowo-zachodniej części miasta (rejon ul. Rdestowej) (Fot. P. Janowski, lipiec 2023).



Fot. 2. Przykład rolniczego krajobrazu rejonu południowo-zachodnich terenów podmiejskich Chwarzna-Wiczlina (Fot. P. Janowski, lipiec 2023).

Fauna

Chronione kompleksy leśne Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego spośród innych jednostek krajobrazowych miasta posiadają najlepiej opisany świat zwierzęcy, choć zebrane informacje nadal są fragmentaryczne (Przewoźniak, Buliński 1996, Przewoźniak red. 2001 i lit. tamże). Można się jednak spodziewać, że centrum faunistycznego zróżnicowania w rejonie Gdyni stanowią lasy strefy krawędziowej wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego. Rozległość, różnorodność siedlisk, ciągłość w czasie i stopień naturalności sprzyjają występowaniu w nich rozmaitych grup zwierząt, kręgowych jak i bezkręgowych, w tym także składników swoistych, niepospolitych, nadających szczególnego charakteru całej przyrodniczej jednostce. W obrębie fauny bezkręgowej zaznacza się obecność gatunków górskich, podgórskich lub typowych dla dalekiej północy, niekiedy rzadko notowanych bądź występujących na granicy zasięgu w Polsce. Ocenia się także, że niektóre populacje zwierząt, w tym nawet kręgowych jak pstrąg potokowy, mogły zachować charakter endemiczny i są stale związane wyłącznie z jednym miejscem występowania. W lasach Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego i ich otoczeniu występują 22 gatunki ptaków o różnym stopniu zagrożenia w skali globalnej lub kontynentalnej oraz 26 gatunków zagrożonych w skali Polski (Przewoźniak red. 2001 i lit. tamże).

Lasy TPK są miejscem bytowania w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zurbanizowanych grupy dużych ssaków, takich jak dzik, sarna, jeleń europejski, a nawet okazjonalnie łoś (pojedyncze osobniki podczas wędrówek), zachodzących także do miasta. Związane jest z tym nasilające się zjawisko synantropizacji wielu gatunków zwierząt, dotyczące także ssaków leśnych: dzików, saren i lisów, zamieszkujących już obrzeża miasta lub nawet odwiedzających rejony śródmieścia. Do stale występujących ssaków w mieście należą małe gryzonie i jeż oraz kuna domowa (kamionka). Zwierzęta te, w związku z ograniczonym do minimum odczuwaniem niepokoju związanego z obecnością człowieka, coraz intensywniej penetrują obszary osiedli ludzkich w poszukiwaniu pokarmu, szczególnie w pobliżu śmietników, parków i ogrodów. Zjawisko występowania dzikich zwierząt tak blisko siedzib ludzkich i zwierząt domowych może powodować zagrożenie dla zdrowia i bezpieczeństwa. Ze względu na duże ilości potencjalnego pożywienia w pobliżu osiedli ludzkich problemem jest wzrost liczebności dzików. W celu jego rozwiązania stosuje się specjalne odłownie, z których schwytane dziki wywozi się poza Trójmiasto (Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Gdańsk 2015-2024). Oddzielnym problemem jest intensywna urbanizacja obszarów przyleśnych, a nawet wprowadzanie zabudowy niemal na sam skraj lasów. Przyczynia się to do obciążenia kompleksów leśnych dużą ingerencją i presją mieszkańców z okolicznej zabudowy, w tym także do samowolnego wkraczania do lasów zwierząt domowych, zwłaszcza psów i kotów, powodujących niejednokrotnie duże straty wśród drobnych zwierząt (Przewoźniak red. 2001 i lit. tamże).

Poza obszarem zwartego kompleksu lasów TPK fauna nie została jak dotąd dobrze rozpoznana, dotyczy to między innymi terenów otwartych krajobrazu podmiejskiego na wierzchołkach i w strefie krawędziowej wysoczyzny pojeziernej, które to jednostki przestrzenne wciąż posiadają zróżnicowane siedliska, odpowiednie do występowania lokalnie największej różnorodności faunistycznej. W południowo-zachodniej części miasta, tj. w dzielnicach: Chwarzno-Wiczlino, Dąbrowa i Wielki Kack, stwierdzono największe bogactwo gatunków motyli dziennych, inwentaryzowanych w latach 2009-2013 na terenie Gdyni (Senn 2015). Do preferowanych przez te owady siedlisk należą przede wszystkim tereny niezabudowane i obfitujące w zieleń, takie jak skraje zadrzewień, płaty roślinności ruderalnej, a także ogrody działkowe i przydomowe. Na wilgotnych łąkach Chwarzna-Wiczlina i Wielkiego Kacka oraz w innych dzielnicach widywany jest czerwńczyk nieparek *Lycaena dispar*, ale jedynie na torfowiskach Wiczlina obserwowany był strzępotek sopłaczek *Coenonympha tullia* – oba te gatunki motyli objęte są ochroną prawną, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16.12.2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, znajdują się także na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński red. 2002), a czerwńczyk nieparek wymieniony jest również w załączniku II Dyrektywy 92/43/EWG (tzw. Dyrektywy Siedliskowej).

Gdyńskie ciekі spływające ze strefy krawędziowej wysoczyzny pojeziernej mają charakter rzek podgórskich o bystrym nurcie, a na swych nizinnych, przyujściowych odcinkach wyraźnie zwalniają bieg. Przepływając przez zabudowane dzielnice miejskie zostały też w większości uregulowane. W górnym odcinku rzeki Kaczej na pograniczu dzielnic Chwarzno-Wiczlino i Dąbrowa stwierdzono pojedyncze osobniki minoga strumieniowego *Lampetra planeri* i śliza pospolitego *Barbatula barbatula*, ale w dalszym biegu rzeki w dzielnicy Dąbrowa stwierdzono tylko nieliczne ślize pospolite; oba te gatunki objęte są częściową ochroną prawną. Minóg strumieniowy wymieniony jest w załączniku II Dyrektywy 92/43/EWG (tzw. Dyrektywy Siedliskowej). Na stanowisku w dzielnicy Orłowo, usytuowanym kilkaset metrów powyżej ujścia do Zatoki Gdańskiej, stwierdzono występowanie dość licznych ryb łososiowatych. Z uwagi na bezpośredni kontakt z morzem przyujściowy odcinek Kaczej stanowi potencjalnie atrakcyjne siedlisko dla ichtiofauny. Oprócz rzeki Kaczej w latach 2000 i 2002 pracami nad występowaniem ryb w gdyńskich rzekach zostały objęte: Cisowianka (Struga Cisowska), Chylonka, Źródło Marii i Swelina (Radtko, Grochowski, Dębowski 2007). Niestety, w innych badanych ciekach w ogóle nie występowała ichtiofauna, co można tłumaczyć przegradzaniem, zanieczyszczeniem i regulacją koryt. O obecności ryb w dolnym odcinku Strugi Cisowskiej w Pradolinie Kaszubskiej w dzielnicy Cisowa przy ul. Hutniczej świadczyć mogą mimo wszystko ślady obecności wydry *Lutra lutra*, objętej częściową ochroną w polskim prawie i wymienionej w załączniku II Dyrektywy 92/43/EWG (tzw. Dyrektywy Siedliskowej). Nad potokiem Swelina (Stawem Mazowieckim) w dzielnicy Orłowo stwierdzono obecność innego związanego ze środowiskiem wodnym ssaka, tj. bobra europejskiego *Castor fiber*, objętego częściową ochroną

w polskim prawie, wymienionego również w załączniku II Dyrektywy 92/43/EWG (tzw. Dyrektywy Siedliskowej).

Południowo-zachodnia część miasta, charakteryzuje się największym bogactwem występujących gatunków płazów, w tym ściśle chronionych: traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*, grzebiuszki ziemnej *Pelobates fuscus* i żaby moczarowej *Rana arvalis*, co wiąże się z najliczniejszą obecnością w tym właśnie rejonie miasta małych, niekiedy okresowych zbiorników wodnych. To właśnie w zbiornikach wodnych w dzielnicach Chwarzno-Wiczlino i Dąbrowa w części zachodniej Gdyni, przy granicy z Bojanem i Chwaszczynem oraz w części południowej w rejonie Kaczyc Buków, jak również w obrębie rynny rozcinającej wierzchowinę w rejonie Wiekiego Kacka w moczarach na Krowich Łąkach i w młacie nad potokiem Źródło Marii (Janowski P., dane niepublikowane) oraz w użytku ekologicznym „Jezioro Kackie” (Ciechanowski i in. 2017) wykazano w co najmniej kilku zbiornikach wodnych rozród traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*, objętej ochroną ścisłą oraz wymagającej ochrony czynnej w prawie polskim, jak również wymienionej w załączniku II Dyrektywy 92/43/EWG (tzw. Dyrektywy Siedliskowej).

Nad śródleśnym, małym zbiornikiem dystroficznym w leśnej części Wielkiej Roli oraz na zarastającym, śródpolnym torfowisku w dzielnicy Chwarzno-Wiczlino stwierdzono lęgi żurawia *Grus grus* (dane z 2018 r., Janowski P.), ptaka ściśle chronionego w prawie polskim oraz wymienionego w załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30.11.2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. Dyrektywa Ptasia), czyli gatunków silnie zagrożonych, wymagających szczególnej ochrony, w tym głównie poprzez zabezpieczenie ich siedlisk i miejsc występowania. Gniazdowanie żurawia jest także regularnie obserwowane na innym, większym zbiorniku wodnym, znajdującym się w graniach administracyjnych miasta, tj. na terenie użytku ekologicznego „Jezioro Kackie” (Ciechanowski i in. 2017), a obecność przynajmniej 1 pary żurawi jest rokrocznie odnotowywana w rejonie młaki w obszarze źródłowym potoku Źródło Marii. Nad stawami przygospodarskimi w dzielnicy Chwarzno-Wiczlino przy ul. Wiczlińskiej stwierdzono także ślady obecności wydry *Lutra lutra*, objętej częściową ochroną w polskim prawie i wymienionej w załączniku II Dyrektywy 92/43/EWG (tzw. Dyrektywy Siedliskowej).

Generalnie południowo-zachodnia części miasta przez swoją ciągłość przestrzenną z mezoregionem Pojezierza Kaszubskiego i małą presję urbanistyczną, nasilającą się jednak w ostatnich dekadach, wciąż jeszcze posiada zróżnicowaną strukturę siedliskową, odpowiednią do występowania dużej różnorodności faunistycznej, w tym gatunków rzadkich i zagrożonych oraz objętych ochroną.

W pozostałych rejonach miasta znajdują się jedynie izolowane enklawy, w których stwierdzane są cenne gatunki krajowej fauny. Samych tych miejsc nie ma jednak zbyt wiele, a nadto są rozproszone i poddane silnej presji okolicznych terenów już zurbanizowanych lub aktualnie zabudowywanych. Do ciekawych i wartościowych faunistycznie rejonów miasta należy zaliczyć:

- zadrzewienia i lasy klifów nadmorskich od dzielnicy Babie Doły do Oksywia. W zachodniej zadrzewionej części dzielnicy Babie Doły, poza klifami nadmorskimi, znajduje się w podziemiach starej montowni torped planowany użytek ekologiczny „Oksywskie Nocki”. Jest to miejsce corocznego zimowania czterech gatunków nietoperzy, objętych ochroną ścisłą oraz wymagających ochrony czynnej w prawie polskim, tj.: gacka brunatnego *Plecotus Auritus*, nocka natterera *Myotis nattererii*, nocka rudego *Myotis daubentonii* oraz nocka dużego *Myotis myotis*, będącego też przedmiotem zainteresowania Wspólnoty Europejskiej na podstawie załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, zgodnie z którą nietoperz ten musi zostać zachowany w stanie sprzyjającym ochronie na terytorium Państw Członkowskich (Konrad Bidziński z Akademickiego Koła Chiropterologicznego PTOP Salamandra w Gdańsku, email z dn. 16.11.2018 r.).
- zakrzewienia i zadrzewienia oraz lasy w strefie krawędziowej Kępy Oksywskiej w dzielnicach Oksywie, Pogórze i Obłuże – bogate w lęgące się chronione gatunki ptaków,
- wilgotne łąki z siecią rowów melioracyjnych w Pradolinie Kaszubskiej w dzielnicy Cisowa – ze stwierdzanymi, chronionymi gatunkami płazów, gadów i ptaków,
- zadrzewienia i lasy klifów nadmorskich Kępy Redłowskiej i Orłowa.

Fauna największego nadmorskiego kompleksu leśnego w granicach miasta, jakim są lasy na Kępie Redłowskiej, w tym przede wszystkim rezerwatu przyrody „Kępa Redłowska” została dobrze zbadana i udokumentowana (Przewoźniak, Buliński 1996 i Przewoźniak red. 2008). Występują tam jednak gatunki pospolite, typowe dla podobnych lasów w tej części kraju, a nawet ich zestaw jest nieco uboższy w porównaniu z innymi lasami nadmorskimi. Wynika to zarówno z naturalnego, faunistycznego ubóstwa zbiorowisk z udziałem buka, jaki i znacznej izolacji kompleksu przez tereny miejskie oraz silnej penetracji ludzi. Tym niemniej w rezerwacie przyrody (Przewoźniak red. 2008) stwierdzane są dwa gatunki z Dyrektywy Ptasiej, tj. dzięcioł czarny *Dryocopus martius* i mucholówka mała *Ficedula parva* oraz jeden z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej, tj. nocek duży *Myotis myotis*, jedyny z nietoperzy występujących w rezerwacie.



Fot. 3. Zbiornik wodny z występującymi gatunków chronionych – rejon ulicy Rdestowej (Fot. P. Janowski, lipiec 2023).



Fot. 4. Traszka zwyczajna – rejon ul. Pelczara obszar Chwarzna-Wiczlina (Fot. P. Janowski, sierpień 2017).



Fot. 5. Jaszczurka zwinka – rejon ul. Pelczara obszar Chwarzna-Wiczlina (Fot. P. Janowski, wrzesień 2017).

4.2. Walory przyrodnicze, konieczny zakres ich ochrony

Miasto Gdynia charakteryzuje się licznymi i cennymi walorami przyrodniczymi, do których należą m. in. zwarte, duże kompleksy leśne obejmujące w przeważającej części obszar Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Porośnięta lasem strefa krawędziowa charakteryzuje się zróżnicowaną i dynamiczną rzeźbą, obecnością licznych osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Szczególnym elementem przyrodniczym są też doliny cieków tworzące wraz z przyległą zielenią powiązania przyrodnicze łączące płyty wartościowych elementów przyrody. Lasy stanowią nie tylko lokalne centrum różnorodności biologicznej pośród zabudowy miejskiej. Mają wpływ na jakość innych składników środowiska, zwłaszcza powietrza i klimatu, porastają często najbardziej nachylone partie zboczy utrzymując podłoże, w tym na terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Pełnią one istotną rolę w kształtowaniu stosunków wodnych, zwłaszcza warunków spływu powierzchniowego i retencji w zlewni.

Mniejsze kompleksy leśne, położone pośród terenów rolniczych Chwarzna-Wiczlina, Dąbrowy, Wielkiego Kacka, w tym leśno-zaroślowe powierzchnie, tworzą lokalne ostoje bioróżnorodności. Stanowią pośród terenów zurbanizowanych środowisko bytowania m.in. dla grupy leśnych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, w tym też gatunków chronionych.

Ponad to funkcje pełnione przez tereny leśne są uzupełniane przez wpływ znacznej ilości innej zieleni, w tym zieleni wysokiej: drobnych enklaw lasu i zadrzewień oraz drzew i krzewów zlokalizowanych

między zabudową. Posiadają one znaczenie środowiskotwórcze, krajobrazowe, ale także w pewnym zakresie i biocenotyczne. Podobnie jednak jak w przypadku fragmentów lasu przylegających do terenów zabudowanych mniejsze skupienia zieleni noszą ślady znacznej presji obecności człowieka.

Przyrodnicza wartość obszaru objętego opracowaniem wiąże się głównie z występowaniem zalesionej strefy krawędziowej z Trójmiejskim Parkiem Krajobrazowym oraz strefy brzegowej morza wraz z zalesionym fragmentem Kępy Redłowskiej, Kępy Oksywskiej i Kolibek, dolinami rzek, w tym rzeki Kaczej będącej głównym korytarzem ekologicznym miasta.

Kolejnym wartościowym elementem o wysokich walorach przyrodniczych jest strefa brzegowa, w tym cenne brzegi klifowe i wyróżniający się szczególną wartością klif Kępy Redłowskiej chroniony w formie rezerwatu przyrody „Kępa Redłowska” oraz obszaru Natura 2000.

Na rozległych obszarach osiedlowych i w ich otoczeniu szczególnej wartości nabierają ostoje naturalnej lub półnaturalnej zieleni, zwłaszcza odznaczające się biocenotycznym zróżnicowaniem, siedliskową swoistością i powiązaniem z zewnętrznym systemem terenów biologicznie czynnych. Na terenach miejskich cenić należy również obecność starych form zieleni, szczególnie jeżeli należą one do pamiątek lokalnej historii (cenne aleje, pomniki przyrody).

Ostoja bioróżnorodności na obszarach osiedlowych są tereny zieleni wysokiej, w tym najstarsze pokolenie drzew, zieleń wzdłuż cieków oraz otoczenie występujących już rzadko oczek wodnych.

Niezależnie od potrzeb retencyjnych i przeciwpowodziowych także ze względu na zachowanie przyrodniczych walorów konieczne jest utrzymanie wzdłuż rzek przestrzeni wolnej od przekształceń podłoża, zabudowy i towarzyszącej jej infrastruktury, szczególnie w miejscach o wysokim poziomie wód gruntowych.

Rezerwuarem bioróżnorodności są rozlokowane w zachodniej części Gdyni zbiorniki wodne będące siedliskiem licznych gatunków, w tym chronionych.

W zachodniej części miasta obecność pól, różnowiekowych odłogów, zarośli oraz zadrzewień, a także różnej wielkości lasów oraz podmokłości i oczek wodnych znalazły swoje odzwierciedlenie w występowaniu stosunkowo licznej fauny, w tym znaczącej grupy gatunków objętych ochroną lub zagrożonych. Ze względu na siedliskową i krajobrazową różnorodność szczególne znaczenie jako ostoja wielu organizmów i ich zbiorowisk ma dolina rzeki Kaczej będąca fragmentem istotnego korytarza powiązań przyrodniczych. Zachowanie biologicznej funkcji tego obszaru wymaga utrzymania jego integralności, tj. obecności naturalnych siedlisk i możliwości przemieszczania się organizmów.

4.3. Przyrodnicze powiązania i ośnova ekologiczna miasta

Główny element struktury przyrodniczej miasta, jakim są lasy strefy krawędziowej wysoczyzny pojeziernej, wchodzi w skład regionalnego systemu lądowych powiązań przyrodniczych, wyznaczonego

w związku ze sporządzeniem Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030. Stanowi część Trójmiejskiego Płatu Ekologicznego obejmującego kompleks lasów w obrębie Aglomeracji Trójmiasta (Bezubik i in. 2014). Jako płat ekologiczny pełni funkcję regionalnej ostoji różnorodności biologicznej i ośrodka dyspersji gatunków, jednak nie posiada większego waloru tranzytowego, wykazując znaczny stopień izolacji przede wszystkim od strony południowej i wschodniej, pogłębiany stopniową utratą wewnętrznej spójności w wyniku rozwoju przecinającej go miejskiej zabudowy i infrastruktury. Środkowa i południowa część lasów trójmiejskich praktycznie odcięta została już od części północnej (w rejonie Dąbrowy, Karwin i Wielkiego Kacka), a cały kompleks lasów, za sprawą obwodnicy trójmiejskiej (drogi ekspresowej S6) oraz postępującej suburbanizacji w otoczeniu Trójmiasta, stopniowo traci łączność przestrzenną ze swym otoczeniem i centralną częścią Pojezierza Kaszubskiego. W chwili obecnej nie istnieje już możliwość wyznaczenia ponadlokalnych korytarzy ekologicznych, łączących środkowo-południową część lasów z ich otoczeniem. Północna część lasów trójmiejskich poprzez lokalne powiązania korytarzami ekologicznymi posiada natomiast łączność z Lęborskim Płatem Ekologicznym obejmującym rozległy kompleks leśny na południe od tego miasta oraz z korytarzem Pradoliny Redy-Łeby o randze regionalnej (Bezubik i in. 2014).

Ze względu na fragmentację lasów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego jedynie ich fragment położony po zachodniej stronie obwodnicy trójmiejskiej, pomiędzy Chwarzmem-Wiczlinem, Pustkami Cisowskimi a Cisową, został włączony, jako obszar węzłowy Lasy Trójmiejskie (południowy) (KPn-20E), do sieci korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej, zaproponowanej w projekcie korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce (Jędrzejewski i in. 2011).

Przylegające do obszaru miasta wody Zatoki Gdańskiej należą do Korytarza PołudniowoBałtyckiego Migracji Ptaków, wskazanego w uwarunkowaniach do Planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030.

4.3.1. Korytarze ekologiczne i lokalne powiązania przyrodnicze

Na terenie miasta już praktycznie nie funkcjonują korytarze ekologiczne w szerokim zakresie powiązań migracyjnych przyrody ożywionej (fauny i flory) w postaci nieprzerwanych pasów zieleni i naturalnej rzeźby dolin cieków spływających z zachodniej części miasta, tj. ze strefy krawędziowej wysoczyzny w granicach rozległego kompleksu lasów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, do wschodniej – graniczącej z terenami zieleni i lasów na klifach wzdłuż pasa strefy przybrzeżnej Zatoki Gdańskiej (Ryc. 3).

Do głównych barier, uniemożliwiających zapewnienie ciągłości i drożności na całej długości funkcjonujących powiązań, izolujących te dwa główne obszary siedlisk z występującym bogactwem różnorodności gatunkowej na terenie miasta, należy wieloaspektowo rozumiany postępujący rozwój:

- sieci transportowej, zwłaszcza Obwodnicy Trójmiejskiej (drogi ekspresowej S6) wraz z połączonymi z nią arteriami komunikacji miejskiej, tworzących coraz gęstsza sieć silnych barier przestrzennych (antropogenicznych),
- nowych i poszerzanie obecnych obszarów przeznaczonych pod przemysł, handel, składy i magazyny, prowadzących do rozciągnięcia strefy zurbanizowanej i zawężenia korytarzy migracyjnych.
- zabudowy obszarów podmiejskich (suburbanizacja), powodujących zanikanie obszarów dotychczas ekstensywnie użytkowanych rolniczo, służących jako fragmenty korytarzy ekologicznych, zamieniając się obecnie w zwarte tereny barier z ogrodzonych posesji,
- budownictwa w bezpośredniej bliskości cieków wodnych w obrębie terenów zurbanizowanych, skutkiem czego postępuje regulacja i zabudowa brzegów, uniemożliwiająca tym samym możliwości utrzymania migracji wzdłuż takiego cieku.

Drożność i ciągłość powiązań przyrodniczych pozostają jednak zachowane w skali lokalnej w części dzielnic Chwarzno-Wiczlino i Dąbrowa wśród terenów różnorodnej zieleni, w tym enklaw lasów i związanej z nimi roślinności nieleśnej naturalnej, półnaturalnej i porolnej oraz torfowisk, podmokłości i zbiorników wodnych, jak również kształtujących się funkcji miejskich lub już zainwestowanych (zabudowa mieszkaniowa, usługowa, zagrodowa), związanych z dolinami najważniejszych lokalnie cieków (rzeka Kacza, Potok Wiczliński) oraz w rejonie góry Donas. Wszystkie te elementy tworzą spójną strefę czynnych powiązań przyrodniczych wciąż jeszcze zachowującą wszystkie niezbędne komponenty środowiskowe sprzyjające utrzymaniu walorów przyrodniczych w tych lokalizacjach. Natomiast na odcinkach dolin rzecznych pomiędzy lasami strefy krawędziowej wysoczyzny morenowej TPK a strefą przybrzeżną lub granicami administracyjnymi miasta występują już tylko potencjalne pasma powiązań na obszarach zurbanizowanych, które na wielu swych fragmentach utraciły funkcjonalne możliwości zapewnienia trwałej migracji przyrody ożywionej (fauny i flory).

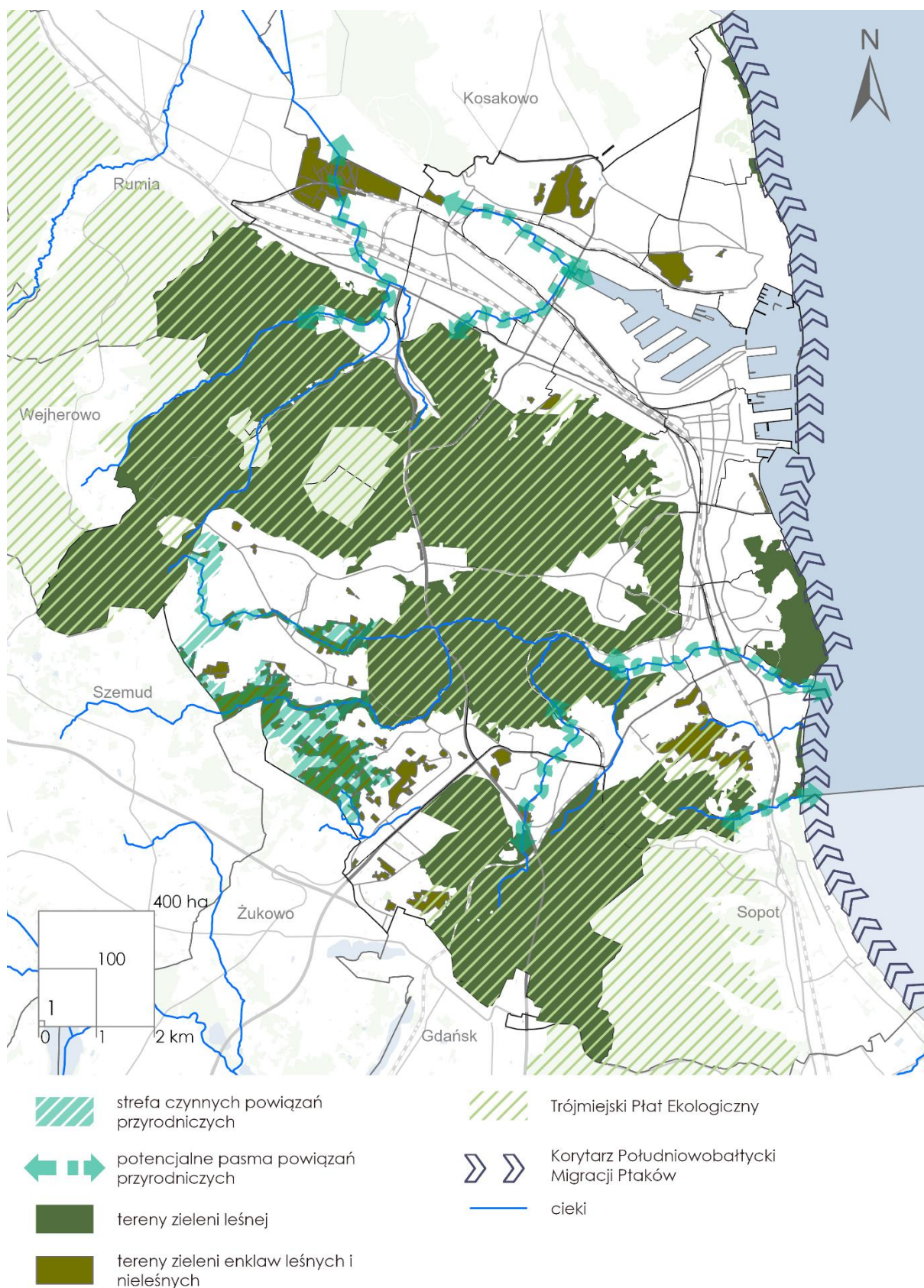
Zachowanie ciągłości tych lokalnych powiązań migracyjnych przyrody ożywionej, a zwłaszcza stopniowa eliminacja barier i izolacji przestrzennej w granicach dolin rzecznych, powinny być jednym z nadrzędnych działań służących zachowaniu bioróżnorodności w zakresie prowadzonej polityki przestrzennej miasta.

Wśród podstawowych działań naprawczych służących minimalizacji barierowego oddziaływania miasta, a zwłaszcza ciągów komunikacji drogowej i infrastruktury miejskiej, należy wymienić przejścia dla zwierząt. Wprowadzenie lub utrzymanie drożnych przejść przyczynia się do umożliwienia bytowania zwierząt po obu stronach bariery, gdy ta przecina ich dotychczasowe areale występowania, oraz do

umożliwienia migracji gatunków o dużych wymaganiach przestrzennych i przemieszczających się na duże odległości. W ten sposób w prosty i skuteczny sposób zapewnić można drożność i funkcjonalność korytarzy ekologicznych w obszarach, które zostały przegrodzone, a tym samym poddane izolacji na skutek wprowadzonych barier antropogenicznych. Dodatkowo może to stanowić naturalne miejsca wydostawania się zwierząt i ich ucieczki z terenów miejskich, na których znalazły się przypadkowo lub które nie zapewniają im właściwych warunków do bytowania, a dodatkowo obecność zwierząt na nich jest niepożądana. Opisane działania naprawcze mogą i powinny zostać wprowadzone przede wszystkim wzdłuż wskazanych większych cieków miejskich poprzez odpowiedni dobór i rozmiar przejść-przepustów pod ciągami komunikacji drogowej i kolejowej.



Fot. 6. Przykład korytarza ekologicznego doliny rzeki Kaczaj (Fot. P. Janowski, wrzesień 2017).



Źródło: Opracowanie własne

Ryc. 3. Korytarze ekologiczne w układzie lokalnych powiązań przestrzennych

4.3.2. Tereny zieleni miejskiej.

Główne komponenty terenów dostępnej zieleni miejskiej, tworzącej podstawę ekologiczną Gdyni są kształtowane i utrzymywane przez politykę środowiskowo-przestrzenną miasta w celu zachowania ich znaczącego udziału w powierzchni użytkowej. Zasadnicze elementy osnowy ekologicznej miasta to wszelkiego rodzaju tereny, podlegające procesom wegetacji i biologicznie czynnej aktywności z ograniczeniami dla zabudowy i zajęcia pod inne funkcje miejskie. Tak zdefiniowane tereny można określić jako zieleń miejską obejmującą przede wszystkim (Ryc. 4):

1. tereny zieleni leśnej, a zwłaszcza rozległy kompleks Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego w strefie krawędziowej wysoczyzny pojeziernej, a także lasy Kępy Oksywskiej, Redłowskiej i Kolibek w strefie nadbrzeżnej Zatoki Gdańskiej,
2. tereny zieleni enklaw leśnych i nieleśnych, lokalizowane przede wszystkim na terenach otwartych, rolnych i zurbanizowanych. Do kategorii tych terenów o naturalnym lub półnaturalnym charakterze, stanowiących ostoje lokalnej różnorodności biologicznej, należą: enklawy lub pasma lasów, zadrzewień, zarośli i innych zbiorowisk roślinnych oraz podmokłości, zbiorniki wodne i zagłębienia śródpolne. Dla celów planistycznych teren ten można różnicować pod względem zajmowanej powierzchni do 2 ha i powyżej, przy czym obiekty duże, zajmujące co najmniej 2 ha, przedstawiają większą wartość ze względu na swoje wewnętrzne zróżnicowanie lub szczególne warunki siedliskowe wymagające zabezpieczenia ich wartości,
3. tereny zieleni urządzonej, służące przede wszystkim rekreacji i wypoczynkowi mieszkańców. Zieleń urządzoną należy identyfikować jako tereny zaprojektowane i objęte utrzymaniem w celach aktywizacji i wypoczynku mieszkańców wśród przestrzeni zurbanizowanej; do kategorii tej zaliczono: bulwary, parki i parki kieszonkowe, promenady (aleje), skwery i zieleńce. Szczególną wartość mają duże tereny urządzone zajmujące co najmniej 2 ha powierzchni, przygotowane do pełnienia wielu funkcji społecznych oraz odporne na różne formy użytkowania,
4. tereny zieleni użytkowej, służące funkcjom społecznym, na których zieleń stanowi dopełnienie zasadniczego przeznaczenia, a jej obecność pełni rolę estetyczną i ekologiczną, przyczyniając się do wzmocnienia korzystnych warunków środowiskowych tych terenów. Kategoria ta obejmuje m. in.: cmentarze i ogrody działkowe (ROD).

Poza określonymi kategoriami zieleni miejskiej można jeszcze wyróżnić rejony miasta ze różnorodną, w większości nieurządzoną zielenią, w tym z dużym udziałem enklaw leśnych i nieleśnych posiadające potencjał dla rozwoju funkcji rekreacyjno-wypoczynkowo-edukacyjnych o znaczeniu ogólnomiejskim lub nawet aglomeracyjnym. Wyróżniają się tu przede wszystkim dwa rejony miasta wskazywane już wcześniej w dokumentach strategicznych i planistycznych do lokowania tego typu przeznaczenia, tj.: okolice Góry Donas w zachodniej części dzielnicy Dąbrowa oraz rozległe,

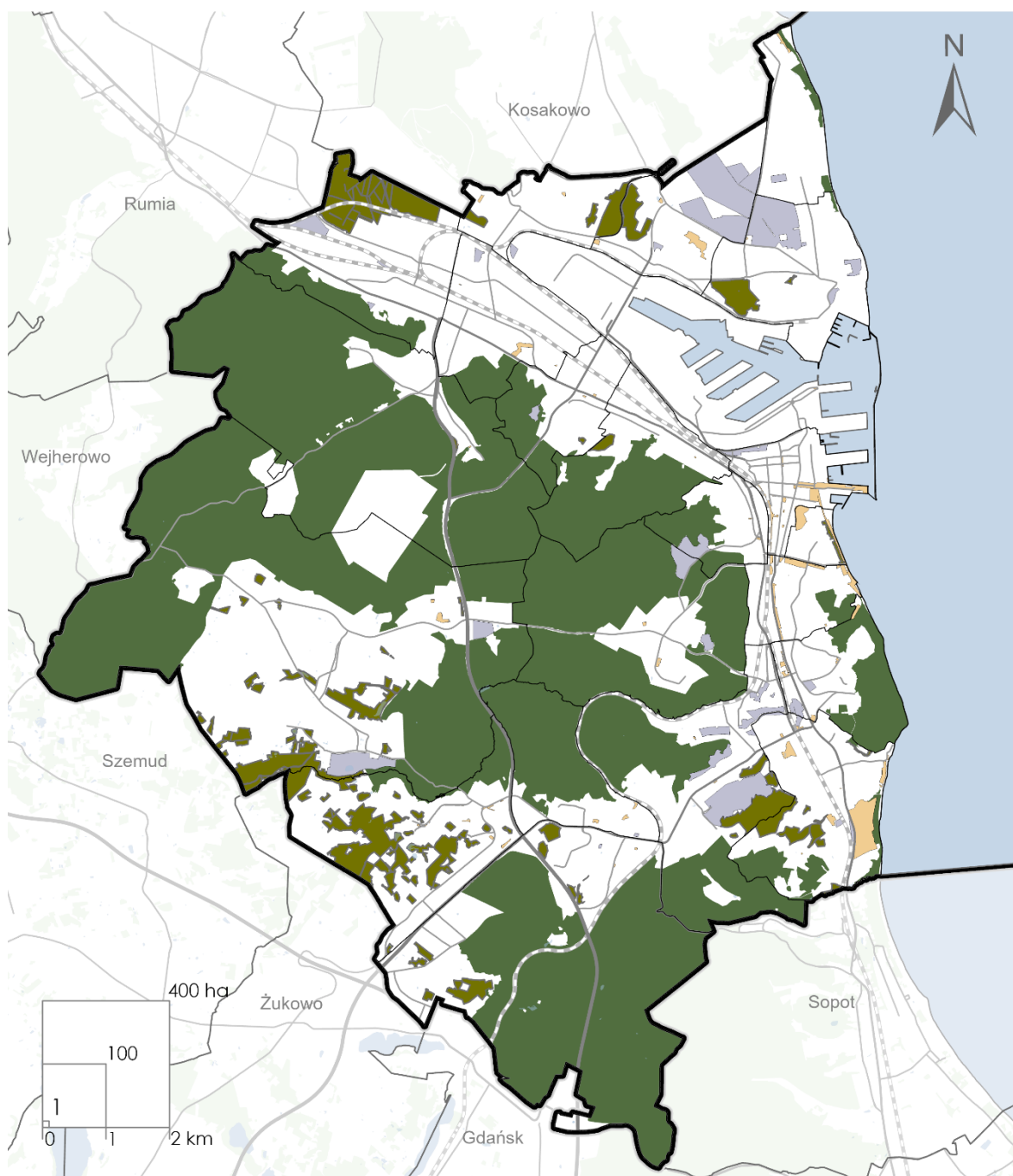
niezabudowane tereny przy granicy Gdyni i Sopotu w rejonie Orłowa Kolibek, w większości na przedpolu i w otulinie TPK.

W granicach administracyjnych Gdyni dominującą formą zieleni miejskiej są tereny zieleni leśnej, przede wszystkim w postaci kompleksów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, obejmujących centralną i zachodnią część miasta. Mniejsze powierzchniowo lasy komunalne i prywatne występują w rozproszaniu, szczególnie w dzielnicach położonych na obrzeżach miasta. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS, Bank Danych Lokalnych, 2023), grunty leśne ogółem zajmują 6 156,70 ha, co stanowi około 46% powierzchni miasta; w tym powierzchnia lasów pokryta roślinnością leśną wynosi 5 945,86 ha.

Pozostałe kategorie terenów zieleni miejskiej, zgodnie z założeniami rekomendacji środowiskowych do Planu ogólnego miasta Gdyni (przyjmując powierzchnię opracowania 12 700,95 ha), obejmują:

- tereny zieleni enklaw leśnych i nieleśnych – ok. 538,47 ha,
- tereny zieleni urządzonej – ok. 279,08 ha,
- tereny zieleni użytkowej – ok. 346,25 ha.

Podane zbiorczo kategorie terenów zieleni miejskiej zostały zinwentaryzowane na podstawie prowadzonych prac studialnych przy użyciu oprogramowania systemu informacji geograficznej GIS. W weryfikacji powierzchni podlegających dominującej funkcji procesów wegetacji i biologicznie czynnej aktywności wykorzystano analizę danych wektorowych i rastrowych. Dodatkowo skontrolowano wiele lokalizacji w terenie w celu przyporządkowania odpowiedniej kategorii lub ustalenia obecnej funkcji danego terenu. Pracami został objęty cały obszar Gdyni w granicach administracyjnych. Ich wynik odzwierciedla stan na koniec 2021 r. W celu przygotowania materiałów dotyczących zieleni miejskiej do wykorzystania w pracach planistycznych dane zaktualizowano do określonych funkcji przeznaczonych pod zieleń w granicach obecnie obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego miasta Gdyni.



- tereny zieleni leśnej
- tereny zieleni enklaw leśnych i nieleśnych
- Tereny zieleni urządzonej
- Tereny zieleni użytkowej

Źródło: Opracowanie własne

Ryc. 4. Tereny zieleni miejskiej. Elementy osnowy ekologicznej miasta

4.4. Źródła zagrożeń i formy degradacji środowiska

4.4.1. Zagrożenia naturalne

4.4.1.1. Obszary zagrożenia powodzią

W wyniku przeglądu i aktualizacji Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego (WORP), zgodnie z wymaganiami Dyrektywy Powodziowej, na terenie Gdyni sporządzono mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego dla obszarów i typów powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego.

Projekty map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego sporządzają Wody Polskie w uzgodnieniu z właściwymi wojewodami. Projekty map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych, przygotowują dyrektorzy urzędów morskich. Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego od strony morza, w tym morskich wód wewnętrznych, stanowią integralny element projektów map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego.

Na terenie miasta wyznaczone zostały obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, wskazane we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego (Wstępna Ocena Ryzyka Powodziowego 2018 r., https://www.powodz.gov.pl/pl/worp_II_cykl_planistyczny), dla których sporządzono mapy zagrożenia powodzią, na których wskazuje się m.in. (Ryc. 5):

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego,
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią, obejmujące:
 - obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat),
 - obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat).

Dla obszarów wskazanych na mapach zagrożenia powodziowego sporządza się mapy ryzyka powodziowego, na których przedstawia się potencjalnie negatywne skutki związane z powodzią.

Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią ustawa Prawo wodne ustala zakaz:

- gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody oraz prowadzenia przetwarzania odpadów, w szczególności ich składowania,

- lokalizowania nowych cmentarzy.

Jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla jakości wód w przypadku wystąpienia powodzi, właściwy organ Wód Polskich może w drodze decyzji zwolnić od zakazu, określając warunki niezbędne dla ochrony jakości wód.

Obszary zagrożenia powodzią od strony morza jak i rzek w skali całego miasta nie stanowią podstawowego zagrożenia dla całego terenu objętego opracowaniem. Mają one znaczenie miejscowe i lokalne na styku lądu i morza, głównie w rejonie terenów portowych i niskiego brzegu jak też w bezpośrednim sąsiedztwie cieków.

Mapa przedstawia obszar miasta Gdynia i okolic, z podziałem na strefy zagrożenia powodzią. Obszary są kolorowo zaznaczone zgodnie z legendą:

- obszar o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi (raz na 500 lat)
- obszar o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi (raz na 100 lat)
- obszar o wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi (raz na 10 lat)
- obszar o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi od strony morza (raz na 500 lat)
- obszar o średnim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi od strony morza (raz na 100 lat)
- cieki
- granica miasta

Mapa zawiera również skalę (0 do 2 km) i kierunek północy (N).

Ryc. 5. Obszary zagrożenia powodzią.

4.4.1.2. Obszary osuwisk i narażone na osuwanie się mas ziemnych

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z 2001 r. starosta prowadzi obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach.

Rejestr osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi dla Gdyni, wskazuje 84 osuwiska i 78 terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi położonych prawie we wszystkich dzielnicach miasta. Zlokalizowane na Kamiennej Górze osuwisko nr 79873 nie zostało wyrejestrowane z bazy SOPO, ale zostało zabezpieczone (dane od Geologa Powiatowego Gdyni, stan na 07.2024). Na terenie miasta 26 osuwisk stwarza potencjalne zagrożenia dla zabudowy i infrastruktury komunikacyjnej; niektóre powodują zniszczenia obiektów budowlanych (Mapa i rejestr 2012, 2015) (Ryc. 6).

Zróznicowane ukształtowanie powierzchni ziemi powoduje, że zagrożenia osuwaniem się mas ziemnych mogą występować na szerszym obszarze miasta. Terenami potencjalnie narażonymi na osuwanie się mas ziemnych są:

- brzegi klifowe,
- strefy krawędziowe wysoczyzny i kęp wysoczyznowych,
- zbocza rynien i dolin wciętych w powierzchnię wysoczyznową,
- inne obszary o znacznych deniwelacjach terenu i nachyleniu stoków przekraczającym 15°.

Wszystkie brzegi klifowe należy uznać za zagrożone aktywnością w związku z postępującą abrazją morską, zwłaszcza w warunkach notowanego, stałego wzrostu poziomu morza.

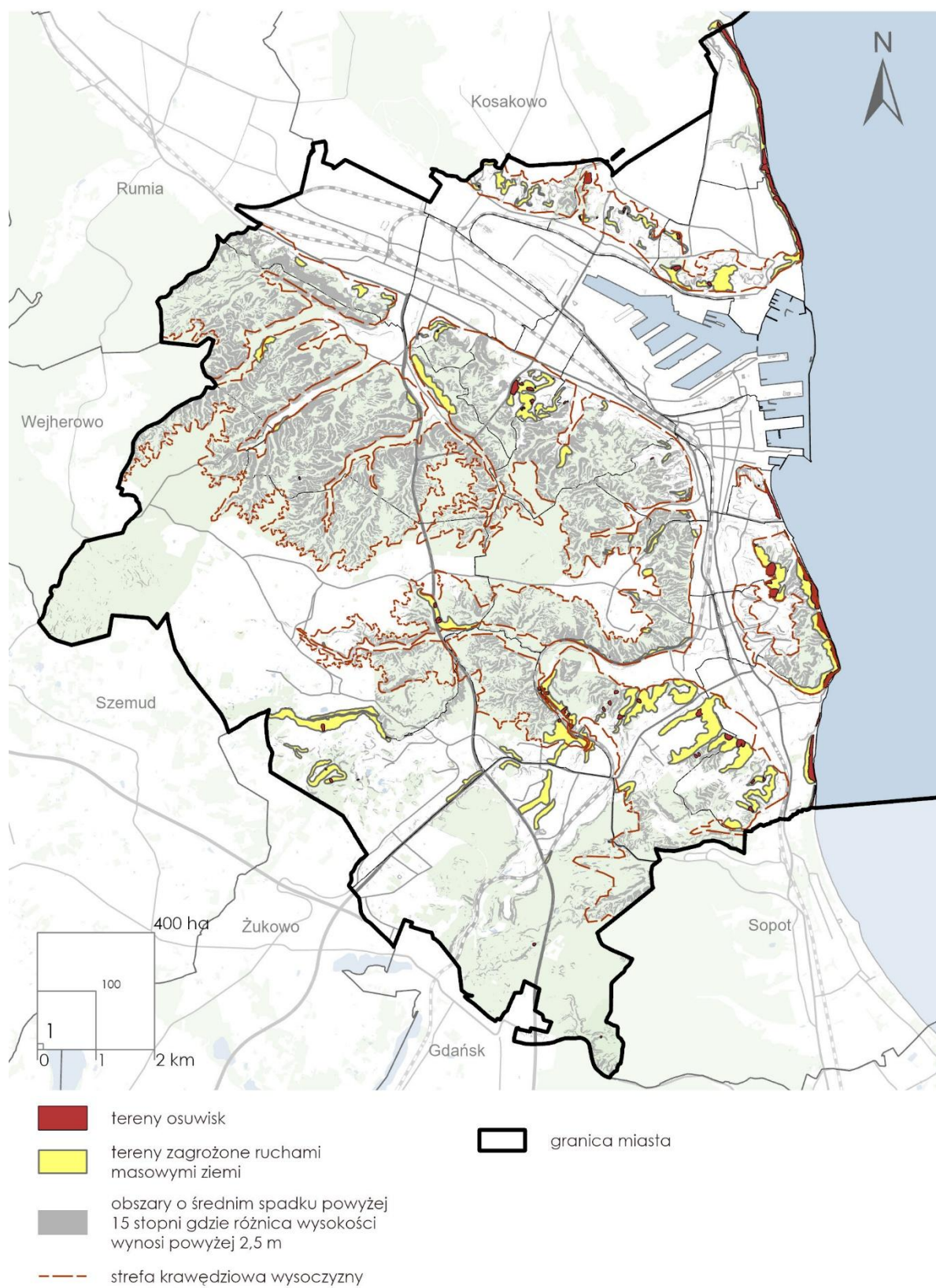
Strefa krawędziowa wysoczyzny to najważniejszy, obok strefy brzegowej morza, element osnowy ekologicznej miasta, charakteryzuje się wysokim stopniem nachylenia zboczy, stąd inwestycje tam lokalizowane i związane z nimi potencjalne prace ziemne mogą spowodować uruchomienie lokalnych ruchów mas ziemnych (Frankowski Zachowicz 2007). Niemal cała strefa krawędziowa, stanowiąca tereny potencjalnie narażone na osuwanie się mas ziemnych, wchodzi w skład Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.

Inne obszary o znacznych deniwelacjach terenu i nachyleniu stoków powyżej 15° – występują one lokalnie na terenie całego miasta, a szczególnie w części południowo-zachodniej na obszarze wysoczyznowym.

Na terenach osuwisk i w ich bezpośrednim sąsiedztwie, na terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi lub potencjalnie narażonych na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych (obejmujących stoki o nachyleniu powyżej 15°) występują ograniczenia dla zabudowy i zagospodarowania. Zgodnie z zaleceniami zawartymi w rejestrze osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi określono niżej wymienione wytyczne:

- Osuwiska występujące w klifie nadmorskim i przylegający do nich od góry pas terenu należy wyłączyć z nowej zabudowy innej niż mającej na celu ochronę brzegu morskiego.
- Lokalizowanie nowej oraz rozbudowa istniejącej zabudowy i infrastruktury w rejonie osuwisk aktywnych i okresowo aktywnych są możliwe pod warunkiem wcześniejszego wykonania badań geologiczno-inżynierskich dla oceny miąższości koluwium, warunków geologicznych i hydrogeologicznych powstania całego osuwiska. W większych osuwiskach, potencjalnie głębokich, pożądanym byłoby rozpoznanie głębokości występowania powierzchni poślizgu poprzez wykonanie wierceń rdzeniowanych. Dokonując oceny wpływu zabudowy na osuwiska i tereny po zlikwidowanych osuwiskach należy odnieść się do wzrostu obciążenia stoku zabudową, możliwych zmian przepływu wód podziemnych, infiltracji do gruntu wód opadowych.
- Lokalizowanie zabudowy na osuwiskach nieaktywnych i w granicach terenów zagrożonych jest możliwe pod warunkiem wcześniejszego wykonania badań geologiczno-inżynierskich, które pozwolą na przedstawienie oceny stabilności stoku podczas realizacji nowej, lub powiększania istniejącej zabudowy oraz późniejszego jej funkcjonowania. W szczególności należy zwrócić uwagę na wzrost obciążenia stoku zabudową, wystąpienie możliwych zmian przepływu wód podziemnych, infiltracji do gruntu wód opadowych (Mapa i Rejestr 2015).

OBSZARY NARAŻONE NA OSUWANIE SIĘ MAS ZIEMNYCH



Źródło: Opracowanie własne

Ryc. 6. Obszary narażone na osuwanie się mas ziemnych.

4.4.2. Zagrożenia antropogeniczne

4.4.2.1. Przekształcenia i historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi

Na terenie miasta rejestrowane są przypadki naruszania powierzchni ziemi, przede wszystkim w wyniku „dzikiego” składowania urobku z wykopów, gruzu budowlanego i innych odpadów w nieprzeznaczonych do tego miejscach. Miejsca takie występują m.in. w rejonach otoczenia rozwijającej się zabudowy przemysłowej w rejonie Pradoliny Kaszubskiej oraz w otoczeniu terenów budów prowadzonych przede wszystkim na terenie zachodnich części Gdyni (Chwarzno-Wiczlino, Kacze Buki, Dąbrowa).

Według bazy danych geologiczno-inżynierskich aglomeracji trójmiejskiej na terenach przemysłowych oraz portowych stwierdzono zanieczyszczenie gruntów metalami ciężkimi. Sumaryczną ocenę stopnia zanieczyszczenia gleb sformułowano na podstawie wartości dopuszczalnych stężeń metali. Na tej podstawie gleby w rejonie terenów portowych zaliczono do grupy obszarów, które powinny być użytkowane wyłącznie jako tereny przemysłowe i komunikacyjne (Frankowski, Zachowicz 2007).

W północnej części Gdyni, lokalnie na terenie Pradoliny, w rejonie ulicy Hutniczej, udokumentowano występowanie gruntów nasypowych, które występują przede wszystkim pod nawierzchniami utwardzonymi, uzdatnionymi pod przewidziane, nowe zagospodarowanie. Nasypy niekontrolowane, powstałe z przypadkowego materiału odpadowego, były potwierdzonym źródłem przenikania do podłoża i wód powierzchniowych metali ciężkich, substancji organicznych i związków biogennych (Klimaszewska, Ryś 2007). Nasypy gruzowe, w tym wysypiska odpadów oraz składowiska gruzu mogą wpływać na zanieczyszczenie gruntu, wód powierzchniowych, a także mogą mieć negatywny wpływ na jakość wód podziemnych, co wykazały badania przeprowadzone w kwietniu i październiku 2000 roku na terenie strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych „Rumia”. W jednym z punktów pobierania próbek gruntu stwierdzono podwyższoną zawartość ołowiu i miedzi, a w szeregu innych punktów wykazano zanieczyszczenie wód powierzchniowych także produktami ropopochodnymi. W próbkach pobieranych podczas wstępnych badań wykonanych we wrześniu 1999 r. wykryto obecność rtęci oraz stwierdzono obecność rtęci w wodzie podziemnej w ilości przekraczającej normy stawiane wodom pitnym. Nie można wykluczyć, że w trakcie badań we wrześniu 1999 r. wysoka zawartość rtęci w pobieranych próbkach wody miała związek ze składowaniem gruzu i odpadów na analizowanym terenie. Nie udało się jednak określić przyczyn braku rtęci w próbkach z zasadniczego terminu prowadzenia badań wiosną i jesienią 2000 r. i przyjęto ostatecznie, że najbardziej prawdopodobną przyczyną był błąd laboratoryjny (Narwojsz 2000 i Rabek, Młyńczak 2000).

Zgodnie z prawem ochrony środowiska, Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska prowadzi rejestr historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi (Ryc. 7).

W rejestrze gromadzi się informacje:

- 1) o potencjalnych historycznych zanieczyszczeniach powierzchni ziemi oraz historycznych zanieczyszczeniach powierzchni ziemi, w tym ich charakterystyce, miejscu, czasie wystąpienia oraz aktualnym statusie terenu, na którym występują;
- 2) o przeprowadzonych remediacjach oraz osiągniętych w ich wyniku efektach ekologicznych;
- 3) o działalności prowadzonej na terenach, na których wystąpiło potencjalne historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi lub historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi, obecnie, a także, o ile takie informacje są dostępne – w przeszłości.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, w drodze decyzji skierowanej do władającego powierzchnią ziemi, dokonuje do rejestru wpisu o potencjalnym historycznym zanieczyszczeniu powierzchni ziemi, nie później niż w terminie 6 miesięcy od dnia otrzymania odpowiednio:

- 1) wykazu, o którym mowa w art. 101d ust. 6;
- 2) aktualizacji wykazu, o której mowa w art. 101d ust. 8;
- 3) zgłoszenia, o którym mowa w art. 101e ust. 1.

Decyzja zawiera wskazanie miejsca, na którym występuje potencjalne historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi.

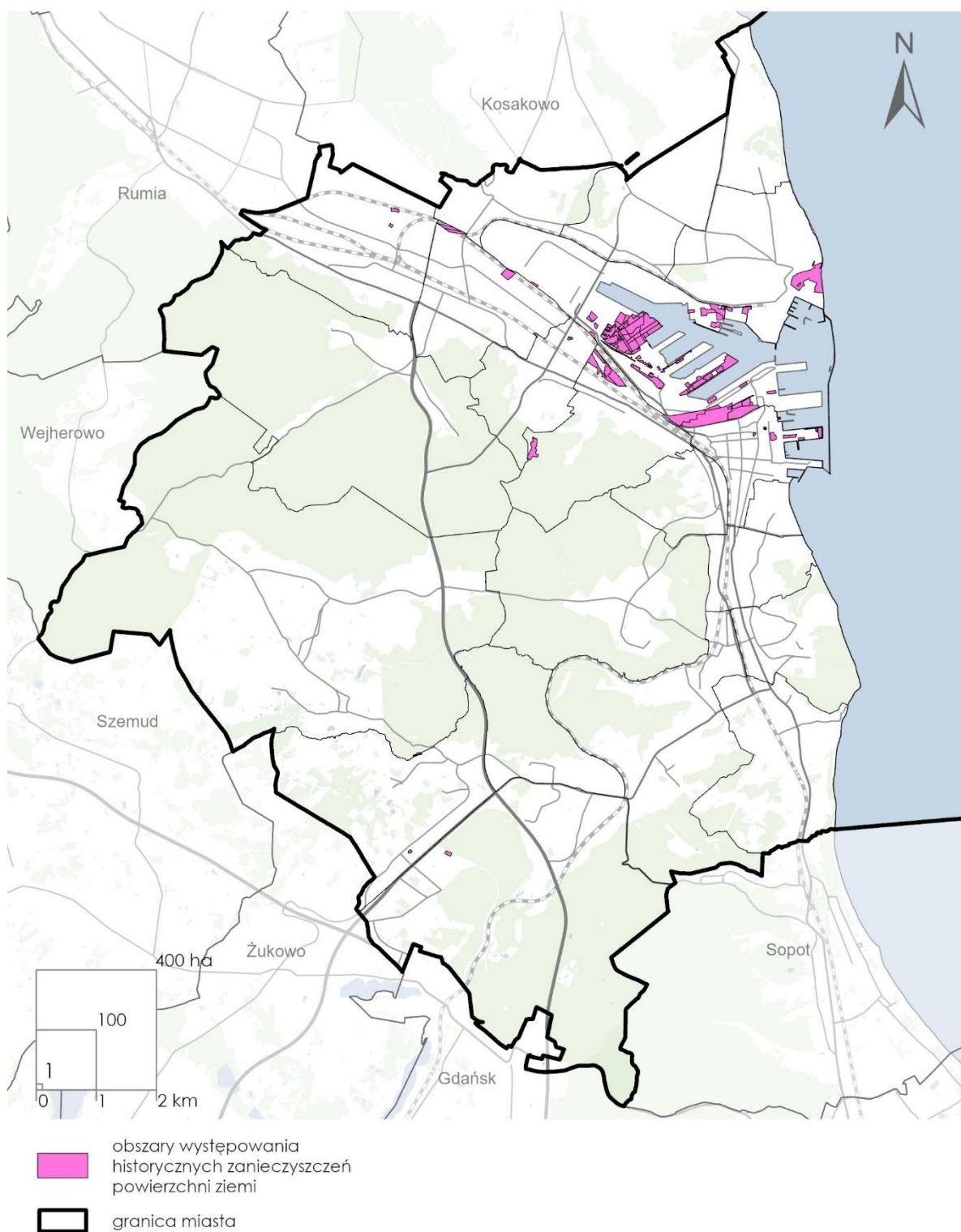
Za obszary wymagające rekultywacji, uznaje się tereny przekształcone agromechanicznie, w tym w wyniku ruchów masowych ziemi, o ile naruszone zostały rolnicze bądź leśne wartości użytkowe lub wartości przyrodnicze. Podstawą wskazania obszarów wymagających remediacji jest wykaz potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi przekazany Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Gdańsku. Po przeprowadzeniu na tych obszarach badań zanieczyszczenia gleby i ziemi oraz potwierdzeniu obecności historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi, władający nią jest obowiązany do przeprowadzenia remediacji, zgodnie z przepisami ustawy z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Zgodnie udostępnionymi przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska danymi z rejestru bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku, na terenie Gdyni, według prowadzonego przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowisk rejestru, zidentyfikowano 52 tereny potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz 11 potwierdzonych, na których remediację przeprowadzono lub są one w trakcie. Niezależnie od przekazanych danych historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi lub potencjalne historyczne zanieczyszczenia ziemi, mogą wystąpić na innych obszarach nie wskazanych w wyżej wymienionym zestawieniu. Ze względu na potencjalne występowanie historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi, obowiązują zapisy ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska w zakresie obowiązków przeprowadzenia badań zanieczyszczenia gleby i ziemi oraz ewentualnej późniejszej remediacji.

Na terenie Gdyni, do obszarów będących w trakcie remediacji lub na których remediacja została zakończona, ujętych w rejestrach historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi (Dane RDOŚ 2024) m. in. należą:

- historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi substancjami pochodzącymi z rafinacji ropy naftowej. Obszar zlokalizowany był na Nabrzeżu Angielskim w Porcie Gdynia, przy ul. Hryniewickiego na terenie po zlikwidowanym Zakładzie Produktów Naftowych. Na terenie zakończono remediację,
- historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi związkami rafinacji ropy naftowej. Teren znajduje się w Porcie Gdynia, przy południowym brzegu Nabrzeża Indyjskiego, na terenie terminalu CHANE TERMINAL GDYNIA Sp. z o.o. Teren aktualnie w trakcie remediacji.
- historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi zlokalizowane przy ul. Osada Kolejowa na terenach PKP, działki nr 2 i 5. Teren w trakcie remediacji,
- historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi zlokalizowane u zbiegu ul. Śmidowicza i ul. Nasypowej, gdzie zakończono remediację,
- zlokalizowany w rejonie Śródmieścia Gdyni, przy ul. Węglowej 22 teren historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi, gdzie zakończono remediację. Aktualnie na tym terenie zlokalizowana jest zabudowa.

HISTORYCZNE ZANIECZYSZCZENIA POWIERZCHNI ZIEMI



Źródło: opracowanie własne

Ryc. 7. Historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

4.4.2.2. Zanieczyszczenie i jakość wód powierzchniowych, morskich i podziemnych

Zwarta zabudowa na terenach miejskich podłączona jest do sieci kanalizacyjnej i w całości znajduje się w granicach obszaru gdyńskiej aglomeracji ściekowej–Ścieki komunalne z jej obszaru kierowane są do Grupowej Oczyszczalni Ścieków (GOŚ) „Dębogórze” w gminie Kosakowo. GOŚ „Dębogórze” odprowadza oczyszczone ścieki do Zatoki Puckiej kolektorem na odległość ponad 2 km od linii brzegowej. Jedynie niewielkie tereny zabudowy mieszkaniowej w rejonie ul. Łosiowej, Jeleniej, Sarniej oraz Bernadowskiej i Izerskiej włączone są do systemu kanalizacyjnego aglomeracji gdańskiej, odprowadzającego ścieki do Oczyszczalni „Wschód” w Gdańsku.

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych płynących

W ramach projektu „Poprawa czystości wód Morza Bałtyckiego poprzez rozwój systemów gospodarki wodnej” w 2006 roku przeprowadzone badania jakości wód powierzchniowych w granicach Gdyni (BPBK 2006) wykazały, że największe zanieczyszczenie bakteriologiczne stwierdzono w Potoku Chylońskim (jakość wód w klasie V), jakość wód rzeki Kaczej oraz Potoku Kolibkowskiego wyznaczono w klasie IV. Najmniejsze ilości zanieczyszczeń bakteriologicznych stwierdzono w Strudze Cisowskiej oraz potoku Swelina – jakość wód w klasie III. Oceny zanieczyszczenia fizyko-chemicznego obejmowały wyniki plasujące się w IV i V klasie jakości wód dla Potoku Chylońskiego, rzeki Kaczej i Potoku Kolibkowskiego. Najwięcej wyników w I klasie jakości wód stwierdzono w Strudze Cisowskiej oraz potoku Swelina. W badaniach wykonywanych w 2007 r. stan ogólny oraz sanitarny rzeki Chylonki został wyznaczony dla V klasy, oznaczającej złą jakość wód. Stan sanitarny dla rzeki Kaczej wyznaczono również na zgodny z V klasą czystości wód, natomiast stan ogólny zaklasyfikowano do IV klasy, określającej niezadowalającą jakość wód (WIOŚ 2008). Na złą sanitarną jakość wód obu cieków miała wpływ obecność bakterii grupy *coli* typu fekalnego.

Następnie zmienił się zakres i sposób wykonywania badań biologicznych i fizykochemicznych, stąd oceny stanu czystości wód od 2007 roku nie były w pełni porównywalne z ocenami wykonanymi w latach wcześniejszych (WIOŚ 2008).

Aktualnie na terenie Gdyni jedynie rzeka Kacza jest objęta monitoringiem jakości jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz dokonywana jest ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

W 2009 roku jednolite części wód powierzchniowych rzeki Kaczej określono jako wody naturalne. Ocena stanu biologicznego prezentowała dobrą jakość wód, stan elementów fizykochemicznych był oceniony poniżej dobrego. Zestawienie tych ocen, stanowiących wyznacznik stanu ekologicznego Kaczej, dało umiarkowaną jakość wód. Stan chemiczny został oceniony poniżej dobrego. W ogólnej ocenie stan wód rzeki Kaczej określono jako zły (Raport WIOŚ 2010).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku zgodnie ze stanem jednolitych części wód powierzchniowych płynących, badanych w 2014 r., stan/potencjał ekologiczny i chemiczny oraz ogólny stan jednolitych części wód rzeki Kaczej ocenił jako dobry (Raport WIOŚ 2015). W 2015 roku stan/potencjał ekologiczny oceniono na dobry i powyżej dobrego, stan chemiczny jako dobry, stan ogólny jako dobry (Raport WIOŚ 2016). Natomiast w 2016 r., stan/potencjał ekologiczny dla rzeki Kaczej określono jako słaby, w 2016 i 2017 roku stan chemiczny oceniono poniżej dobrego a stan jednolitych części wód dla rzeki Kaczej określono jako zły (Raport WIOŚ 2017, 2018). W 2017 r. nie określono stanu/potencjału ekologicznego rzeki.

Pozostałe rzeki na terenie Gdyni nie są objęte monitoringiem oraz oceną stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Zgodnie z danymi archiwalnymi oprócz corocznych kontroli wykonywanych przez WIOŚ w 2006 roku przeprowadzono niezależne badania jakości wód powierzchniowych w granicach Gdyni w ramach projektu „Poprawa czystości wód Morza Bałtyckiego poprzez rozwój systemów gospodarki wodnej” (BPBK 2006). Materiał do kontroli pobierano w przekrojach ujściowych rzek i potoków do Zatoki Gdańskiej. W przypadku Strugi Cisowskiej próbki pobierano przy ujściu do Zagórskiej Strugi. Zakres badań obejmował podstawowe wskaźniki zanieczyszczenia bakteriologicznego oraz fizykochemicznego. Największe zanieczyszczenie bakteriologiczne stwierdzono w Potoku Chyłońskim (jakość wód w klasie V). Jakość wód rzeki Kaczej oraz Potoku Kolibkowskiego wyznaczono w klasie IV. Najmniejsze ilości zanieczyszczeń bakteriologicznych stwierdzono w Strudze Cisowskiej oraz potoku Swelina – jakość wód w klasie III. Oceny zanieczyszczenia fizyko-chemicznego obejmowały wyniki plasujące się w IV i V klasie jakości wód dla Potoku Chyłońskiego, rzeki Kaczej i Potoku Kolibkowskiego. Najwięcej wyników w I klasie jakości wód stwierdzono w Strudze Cisowskiej oraz w potoku Swelina.

Zanieczyszczenie wód morskich

Dla wód przejściowych Bałtyku, stanowiących częściowo zasolone wody powierzchniowe w obrębie bezpośredniego oddziaływania gdyńskich cieków i kolektorów kanalizacji deszczowej, zostały przeanalizowane wyniki badań z punktów pomiarowo-kontrolnych rozlokowanych na Zatoce Puckiej Zewnętrznej (1 stanowisko pomiarowe) oraz na Zatoce Gdańskiej Wewnętrznej (część Zatoki Gdańskiej „odcięta” przedłużeniem Półwyspu Helskiego w kierunku Mierzei Wiślanej – 1 stanowisko), akweny sąsiadujące z terenem miasta Gdyni. W prowadzonych badaniach monitoringowych wód przejściowych analizie podlegały wskaźniki biologiczne oraz fizykochemiczne. Stan ogólny jednolitej części wód przejściowych Bałtyku w Zatoce Puckiej Wewnętrznej i Zatoce Gdańskiej Wewnętrznej, na wysokości miasta Gdyni, w latach 2014 – 2016, wskazywał na złą jakość wody (Raporty WIOŚ 2014-2018).

W granicach Gdyni funkcjonowało w przeszłości sześć kąpielisk morskich: Babie Doły, Oksywie, Śródmieście, Redłowo, Orłowo-molo i Orłowo-Południowe, obecnie wyznaczano cztery: Babie Doły, Śródmieście, Redłowo i Orłowo. Kontrolę nad stanem czystości a także ocenę przydatności wody w kąpieliskach dokonuje Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gdyni.

Na podstawie kart profili kąpielisk wyniki czteroletnich ocen jakości wód w kąpieliskach Gdynia Babie Doły, Redłowo i Gdynia Śródmieście wykazały w latach 2011-2017 doskonałą jakość wody a sporadyczne zakazy kąpiei wynikały z występującego sporadycznie zakwitów sinic. Natomiast dla kąpieliska Orłowo w latach 2011-2014 jakość wód była dobra, podobnie jak w okresie: 2013-2016 i 2014-2017. Wyjątek stanowił okres 2012-2015 r., kiedy to jakość wód oceniono tam na doskonałą. Zgodnie z danymi w profilu kąpieliska Orłowo jednorazowa w 2017 roku ocena o nieprzydatności wody miała miejsce z powodu skażenia mikrobiologicznego (27.09.2017 r.) (<https://sk.gis.gov.pl/>).

Zanieczyszczenie wód podziemnych

W ramach krajowej sieci monitoringu wód podziemnych w latach 2004-2005 wykonano kontrole na terenie miasta w punkcie badawczym, w którym pobierano próbki z utworów czwartorzędowych. Wyniki wskazały na dobrą jakość wody II klasy czystości (Raporty WIOŚ 2005-2006). Według klasyfikacji wód podziemnych, zgodnie z monitoringiem operacyjnym, w 2014 roku dla ujęcia Rumia stan chemiczny wód oceniono jako dobry (Raport WIOŚ 2015).

Jakość wód podziemnych na obszarze Pradoliny Kaszubskiej oraz w rejonach ujęć wód podziemnych z powodu ich gospodarczego znaczenia oraz istniejącego lub potencjalnego zagrożenia zanieczyszczeniami z powierzchni terenu jest stale monitorowana. Na terenie Gdyni od wielu lat jest prowadzony monitoring ujęć wód podziemnych, z którego wynika, że:

- 1) jakość wód podziemnych z utworów czwartorzędowych, które na znacznym obszarze miasta nie są dostatecznie izolowane i zabezpieczone przed migracją zanieczyszczeń z powierzchni terenu, jest obniżona,
- 2) w stropowych partiach użytkowego poziomu wodonośnego na obszarze Pradoliny Kaszubskiej stwierdzono podwyższone zawartości (nie przekraczające dopuszczalnych stężeń), związków azotu, chlorków i soli metali,
- 3) na terenie miasta istnieją punktowe zanieczyszczenia wód podziemnych substancjami ropopochodnymi, pierwszej przypowierzchniowej warstwy wodonośnej (Program Ochrony Środowiska 2014

4.4.2.3. Zanieczyszczenie powietrza

Na terenie Gdyni monitoring stanu aerosanitarne prowadzony jest w oparciu o dane ze stacji pomiarowych należących do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Fundacji „ARMAAG” (Agencja Regionalnego Monitoringu Atmosfery Aglomeracji Gdańskiej). W roku 2017 z terenu Gdyni do oceny jakości powietrza w aglomeracji gdańskiej (Trójmieście) wykorzystano dane z 4 stacji (Roczna ocena... 2018): przy ul. Porębskiego (Pogórze), przy ul. Wendy (Śródmieście/Port), przy ul. Szafranowej (Dąbrowa) należących do Fundacji „ARMAAG” oraz przy ul. Bema (Śródmieście) należącej do WIOŚ. Roczna ocena stanu czystości powietrza realizowana przez WIOŚ i GIOŚ pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi, odnosi się do całej strefy aglomeracji i opiera się na pomiarach zawartości substancji kontrolowanych w różnym zestawieniu na poszczególnych stacjach:

- dwutlenku siarki SO₂,
- dwutlenku azotu NO₂,
- tlenku węgla CO,
- benzen C₆H₆,
- ozonu O₃,
- pyłu zawieszonego PM_{2,5},
- pyłu zawieszonego PM₁₀,
- benzo(α)pirenu C₂₀H₁₂ w pyłe zawieszonym,
- metali w pyłe zawieszonym (ołów Pb, kadm Cd, nikiel Ni, arsen As).

Zawartość 3 rodzajów zanieczyszczeń (benzen, PM_{2,5}, benzo(α)piren) w obrębie aglomeracji trójmiejskiej analizowana jest na stacjach położonych poza Gdynią (Roczna ocena... GIOŚ, 2018).

W roku 2017, podobnie jak w latach poprzednich, na terenie miasta nie zostały przekroczone wartości poziomów dopuszczalnych dla SO₂, NO₂ i CO (Roczna ocena... GIOŚ 2018). Bardzo niskie wartości osiągnęły stężenia metali ciężkich w pyłe zawieszonym, mierzone m.in. na stacji WIOŚ przy ul. Bema w śródmieściu Gdyni. Podobnie do lat poprzednich nie stwierdzono także przekroczenia poziomu docelowego ustalonego dla ozonu jednak na stacji pomiarowej w dzielnicy Dąbrowa nie udało się osiągnąć celu długoterminowego, którego realizację ustalono najpóźniej na rok 2020.

Na terenie aglomeracji trójmiejskiej w okresie od 2010 do 2022 r., na żadnym stanowisku pomiarowym, w tym także w Gdyni, nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnego poziomu średniorocznego pyłu zawieszonego PM₁₀. Natomiast tylko jednokrotnie w analizowanym okresie odnotowano przekroczenie rocznej częstości (35 dni) przekroczeń dopuszczalnego stężenia średniodobowego pyłu zawieszonego PM₁₀. Było to nieznaczne (51 µg/m³) przekroczenie

dopuszczalnego stężenia 24-godzinnego i dopuszczalnej liczby dni (37) w 2018 roku na stacji pomiarowej przy terenach portowych przy ul. Wendy w dzielnicy Śródmieście.

Wyższe poziomy stężenie w granicach normy i dopuszczalnej liczby dni z przekroczeniem poziomu normatywnego wykazywały śródmiejskie stacje pomiarowe przy ulicach: Wendy, Piłsudskiego i Bema. Stacje rozlokowane w dzielnicach peryferyjnych na Pogórzu przy ul. Porębskiego i w Dąbrowie przy ul. Szafranowej prezentowały już znacznie niższe wartości stwierdzanych dni z wykazywanymi przekroczeniami i wielkością maksymalnych stężeń. W latach 2018–2022 pomiary pyłu PM₁₀ w Gdyni były prowadzone już tylko na tych dwóch stacjach peryferyjnych, wykazując brak przekroczeń. W przypadku zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem (B(a)P) jego stężenia średnioroczne na poziomie docelowym (1 ng/m³) były przekraczane do 2015 r. na wszystkich stacjach pomiarowych, w tym w Gdyni Śródmieściu przy ul. Bema (przekroczenie dwukrotne w roku 2015). Obecnie, w wyniku optymalizacji sieci pomiarowej Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS), bezpośrednie pomiary B(a)P w pyłe PM₁₀ w strefie aglomeracji trójmiejskiej prowadzone są wyłącznie na stacji tła miejskiego w Gdańsku przy ul. Leczkowa. Z tego względu ocena jakości powietrza pod kątem stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu dla obszaru miasta Gdyni realizowana jest za pomocą matematycznego modelowania transportu i transformacji zanieczyszczeń, połączonego z metodami obiektywnego szacowania. Na tej podstawie wyznaczany jest rozkład przestrzenny pozwalający na wyznaczenie w granicach administracyjnych Gdyni obszarów ekspozycyjnych na ryzyko przekroczenia poziomu docelowego B(a)P, co stanowi merytoryczną i formalną podstawę do sporządzania analiz przestrzennych ocen jakości powietrza.

Ze względu na stwierdzenie przekroczeń poziomów normatywnych, wykazane w *Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie pomorskim* (GIOŚ 2019) oraz *Programie ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej*, przyjętym uchwałą nr 307/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28.09.2020 r., zmieniony uchwałą nr 602/XLVIII/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28.11.2022 r. – zostały wyznaczone dla 2018 r. obszary przekroczeń:

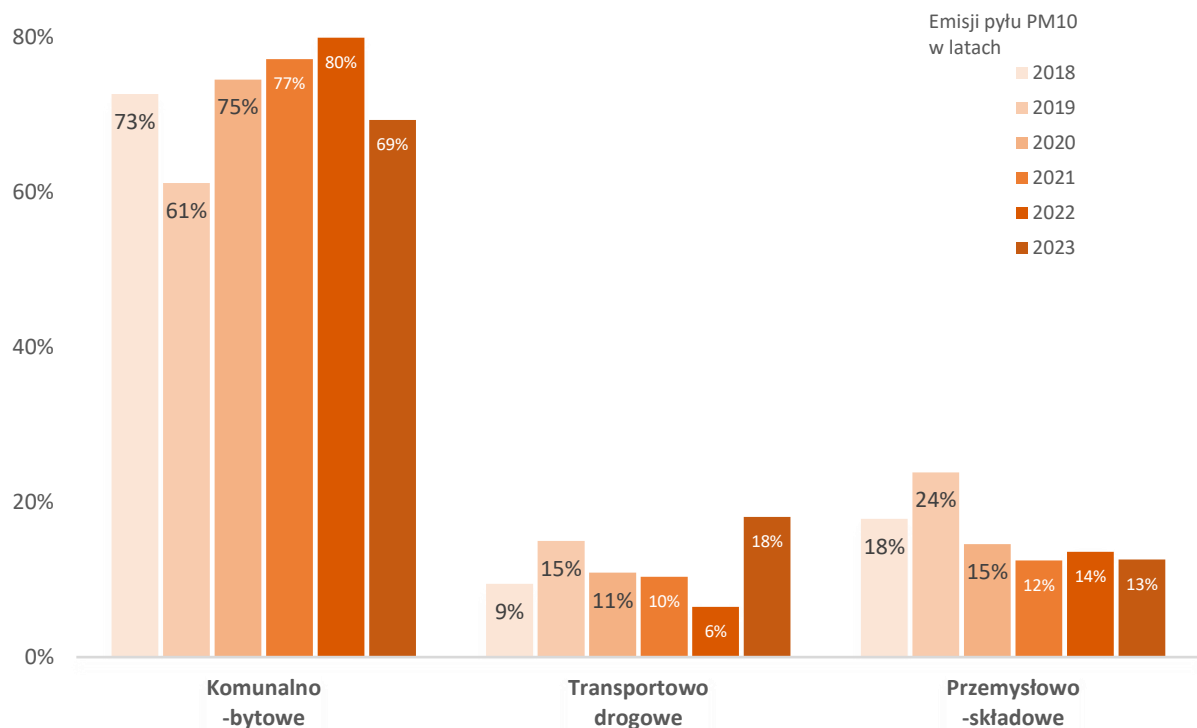
- średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ w Gdyni (kod obszaru: *Pm18aTrPM10d03*) obejmuje północną część Śródmieścia oraz fragment południowej części terenów portowych (Ryc. 8).
- średniorocznego poziomu docelowego B(a)P obejmują północną część Gdyni z dzielnicami Oksywie, Pogórze, częścią Obłuża, Babich Dołów, Chyloni i Cisowej (kod obszaru: *Pm18aTrB(a)Pa02*) oraz całą część południową miasta z częścią dzielnic Leszczynki, Grabówek, Pustki Cisowskie-Demptowo, południowo-zachodnią częścią Śródmieścia, Kamienną Górą, Wzgórzem Św. Maksymiliana, Redłowem, Orłowem, Witominem, Małym Kackiem, Wielkim Kackiem, Karwinami, Dąbrową i Chwarzmem-Wiczlinem (kod obszaru: *Pm18aTrB(a)Pa01*). Opisany układ obszarów przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego B(a)P oparty na modelu przyjętym dla strefy aglomeracji

trójmiejskiej w 2018 r. może lokalna ulegać zmianie ze względu na charakterystykę wietrzną, zapewniającą dobre warunki przewietrzania (Ryc. 9).

Doniesienia wcześniejszych programów ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej zwracały uwagę na dużą sezonowość i korelację wielkości stężeń pyłu PM₁₀ i B(a)P. Najwyższe stężenia B(a)P notowane były w tym samym czasie co stężenia pyłu PM₁₀, czyli w miesiącach jesienno-zimowych, co wskazywało na istotny wpływ źródeł związanych ze spalaniem paliw w kotłowniach indywidualnych w okresie grzewczym (październik-marzec), określane jako emisja powierzchniowa z mieszkalnictwa i usług. W miesiącach letnich (czerwiec-sierpień) wskazywano na kilkukrotny spadek poziomu stężeń obu czynników zanieczyszczających. W przeszłości jako przyczynę wysokich poziomów stężeń pyłu w mieście podawano również emisję niezorganizowaną z terenów portowych, którą można by przyporządkować do emisji punktowej związanej z działalnością przemysłową i składową. Obecnie wskazuje się procesy ogrzewania w zwartej i niskiej zabudowie, reprezentującej sektor komunalno-bytowy, jako główne źródło zanieczyszczenia PM₁₀ i B(a)P. Są to przede wszystkim procesy spalania paliw stałych. W granicach aglomeracji trójmiejskiej do emisji pyłów w sposób istotny przyczynia się również transport drogowy, choć na poziomie kilkukrotnie niższym niż ogrzewanie domów.

Wyniki pomiarów wskazują, że sytuacja w latach 2018-2023 znacznie się poprawiła w granicach aglomeracji trójmiejskiej pod względem stężeń pyłu PM₁₀, jak i powiązanego z nim B(a)P, zwłaszcza w zakresie źródeł transportowych i przemysłowo-składowym. Utrzymujący się w ostatnim czasie poziom stężeń zanieczyszczeń poniżej wartości dopuszczalnych lub docelowych dla wszystkich analizowanych zanieczyszczeń potwierdza *Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim w raporcie za 2023 r.* (GIOŚ 2024). Tym samym jakość powietrza w Gdyni nie przekraczała norm dla żadnych kluczowych zanieczyszczeń, a wskaźniki PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂ i SO₂ były na stabilnym poziomie i spełniały kryteria ochrony zdrowia.

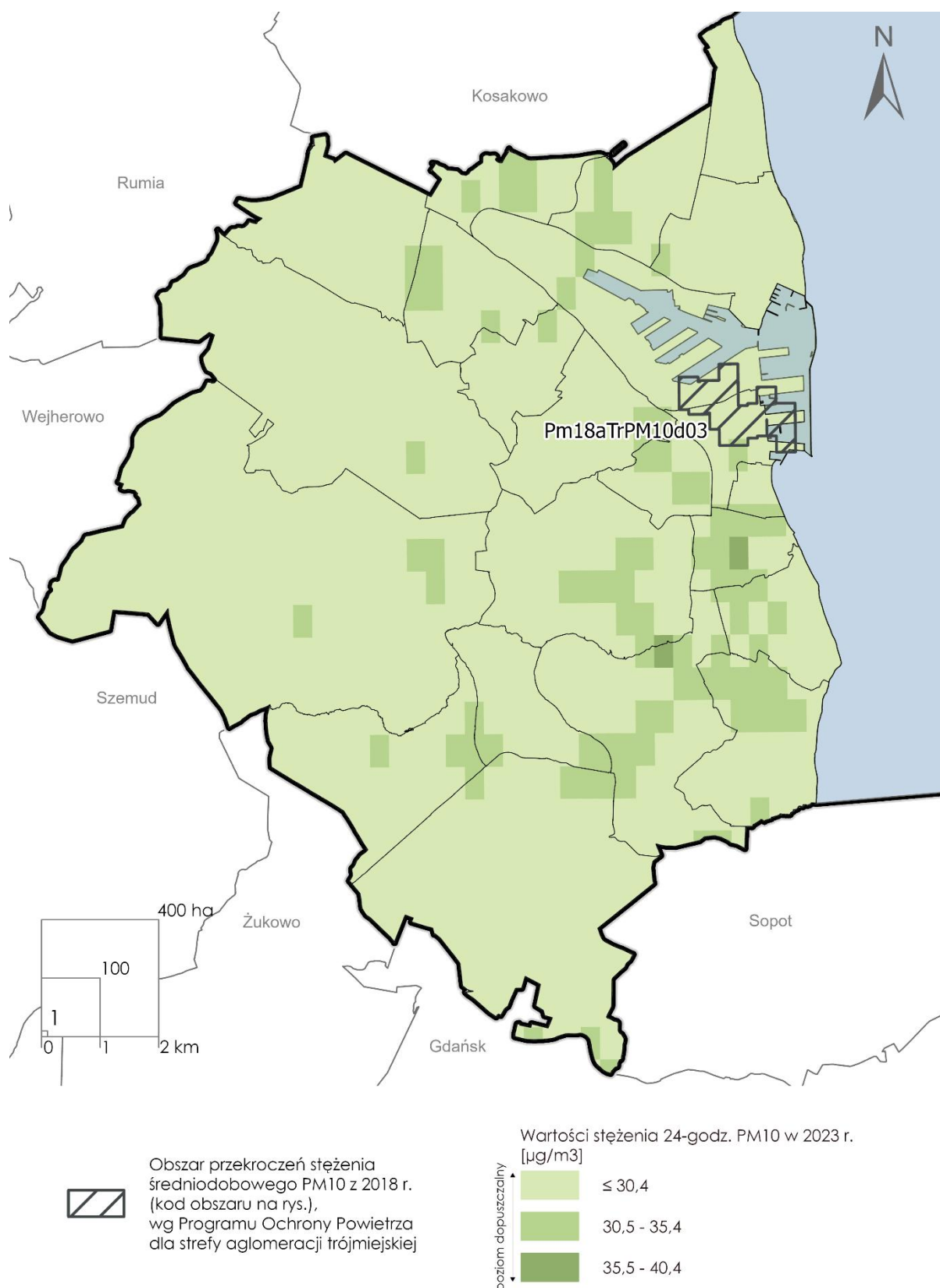
UDZIAŁ GŁÓWNYCH ŹRÓDEŁ EMISJI PYŁU PM10 w latach 2018-2023 W TRÓJMIEŚCIE



Źródło: ROCZNA OCENA JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE POMORSKIM, GIOŚ 2019-2024

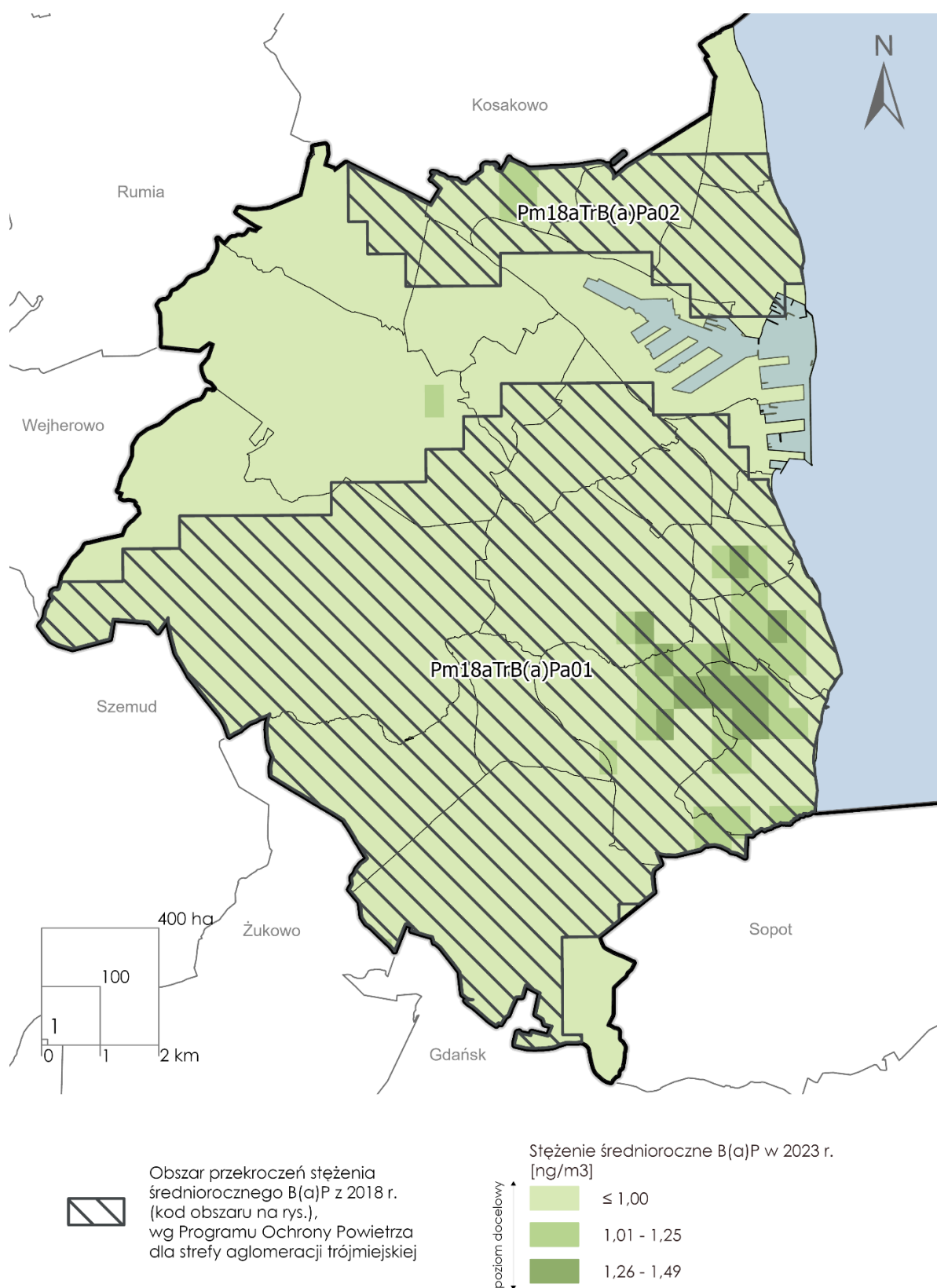
Na poprawę sytuacji aerosanitarnej w Gdyni największy wpływ ma zatem ograniczenie emisji ze źródeł komunalno-bytowych, w tym z indywidualnych pieców i kotłów grzewczych na paliwo stałe, przyczynić się do tego może zwiększenie udziału miejskiej sieci ciepłowniczej. Miejska sieć ciepłownicza obsługiwana przez Okręgowe Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej – OPEC pokrywa ok. 53% zapotrzebowania na moc cieplną miasta. Plany miejskie zmierzają do stopniowego zwiększania tego udziału.

Na tle całokształowej emisji komunalno-bytowej w kraju udział województwa pomorskiego, a tym bardziej aglomeracji trójmiejskiej, jest znikomy, wskazując na brak znaczących źródeł w całkowitym bilansie zanieczyszczeń pyłem PM10 i występujących w nim związków w emisji związanej z niskoenergetycznym spalaniem paliw stałych.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów źródłowych GIOŚ według stanu na 2023 r. (GIOŚ, 2024).

Ryc. 8. Stężenie średniodobowego pyłu zawieszonego PM10 w 2023 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów źródłowych GIOŚ według stanu na 2023 r. (GIOŚ, 2024).

Ryc. 9. Stężenie średniorocznego benzo(a)pirenu w 2023 r.

4.4.2.4. Klimat akustyczny

Stan klimatu akustycznego miasta zobrazowano na sporządzonej w 2022 r. Strategicznej Mapie Hałasu Miasta Gdyni (SMHMG 2022). Strategiczna mapa hałasu wykorzystywana jest między innymi do informowania społeczeństwa o zagrożeniach środowiska hałasem, tworzenia i aktualizacji programów ochrony środowiska przed hałasem, planowania strategicznego oraz planowania i zagospodarowania przestrzennego. Na mapie przedstawiono rozkłady hałasu drogowego, kolejowego i przemysłowego na terenach objętych ochroną akustyczną, związaną przede wszystkim ze stałą (zabudowa mieszkaniowa) lub czasową (rekreacja, wypoczynek) obecnością w nich ludzi.

Sytuacja akustyczna miasta w 2022 r. w stosunku do dotychczasowego stanu klimatu akustycznego, zobrazowanego na mapie akustycznej sporządzonej w 2017 r., przedstawia pozytywny trend spadkowy pod względem hałasu komunikacyjnego. Wynika to ze zmniejszenia powierzchni narażonej na emisję hałasu drogowego oraz mniejszą liczbę osób narażonych. Spadek ten spowodowany był między innymi wdrożeniem działań naprawczych zwłaszcza dotyczących hałasu drogowego, który był dotychczas podstawowym źródłem uciążliwości akustycznej. W tym celu opracowano *Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Gdyni*, przyjęty uchwałą nr XXXIII/1226/18 Rady Miasta Gdyni z dnia 30.05.2018 r. oraz podjęto działania w zakresie systemu TRISTAR, służącego do prowadzenia ciągłych pomiarów natężenia, struktury ruchu i prędkości pojazdów i dostosowywaniem ich do warunków panujących na jezdniach.

W Gdyni problem ponadnormatywnego hałasu kolejowego na SMHMG (2022) można uznać za nieistotny ze względu na małą liczbę (ok. 20) osób mieszkających na obszarze oddziaływania tego źródła hałasu z przekroczeniami dopuszczalnych jego wartości dla pory nocnej (sięgającymi do 5 dB). Ruch na liniach kolejowych przebiegających przez tereny chronione akustycznie kompensowany jest przynajmniej częściowo przez wybudowane ekrany akustyczne w ramach zakończonej w 2015 r. modernizacji linii kolejowej E 65 Gdynia – Warszawa.

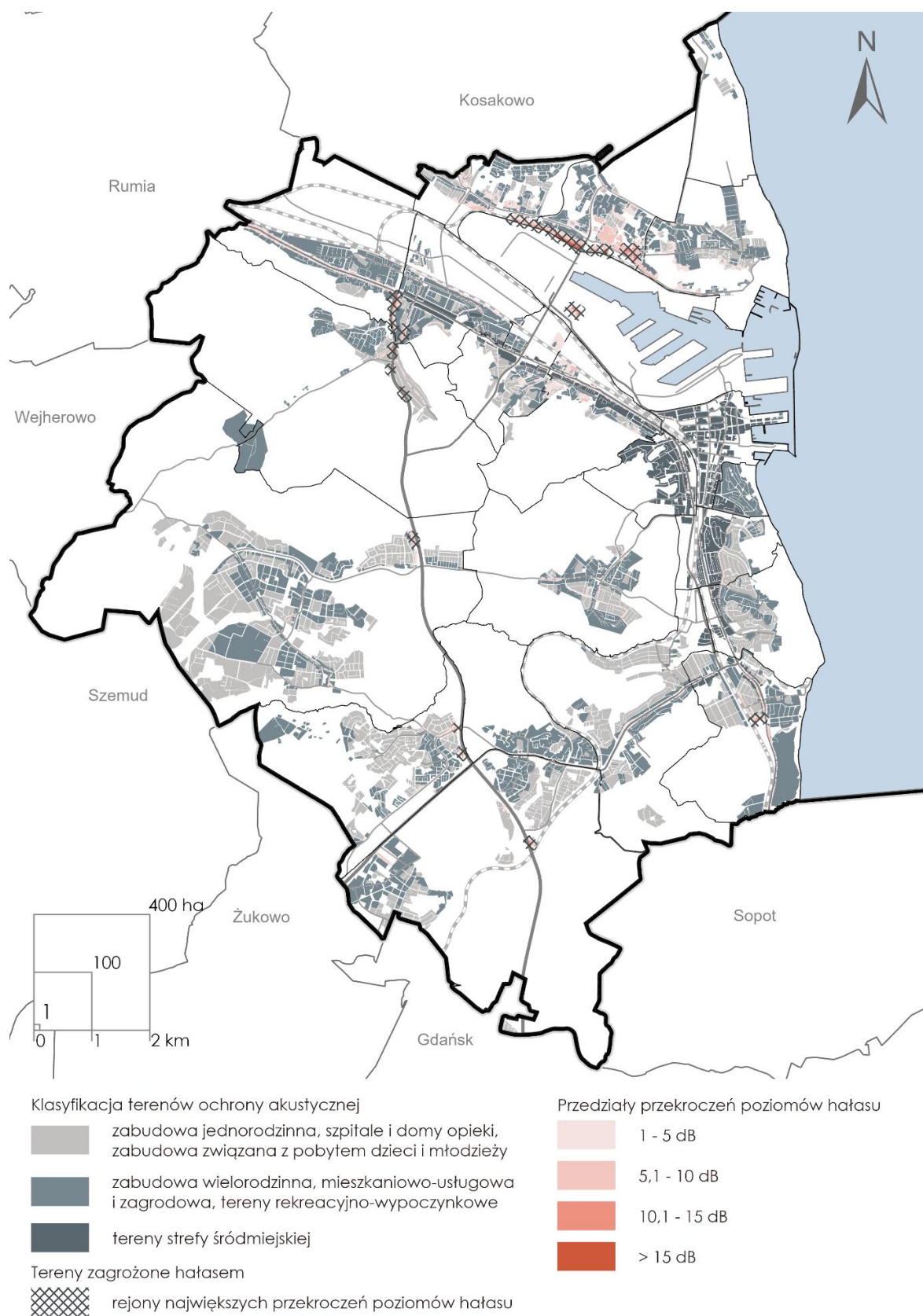
W przypadku hałasu przemysłowego w 2022 r. w stosunku do 2017 r. obserwuje się pozytywny trend spadkowy w zakresie narażenia na hałas. Ochrona przed hałasem wynikającym z działalności gospodarczej od wielu lat nakłada na właściciela instalacji obowiązek eksploataowania jej zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska. Zagrożenia hałasem przemysłowym, jeśli występują, mają charakter lokalny i obejmują swym zasięgiem ograniczone obszary terenów chronionych akustycznie sąsiadujących bezpośrednio z obiektem będącym źródłem emisji hałasu, szczególnie występujące na terenach portowych (Ryc. 10).

Szczegółowa identyfikacja poszczególnych rejonów zagrożonych akustycznie wraz z działaniami naprawczymi została przedstawiona w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa pomorskiego (POH Pomorskie), uchwałą nr 57/VI/24 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia

29.07.2024 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2024 r., poz. 3680). Podstawą do opracowania POH Pomorskie w granicach administracyjnych Gdyni była Strategiczna Mapa Hałasu Miasta Gdyni (SMHMG 2022). Celem POH Pomorskie jest określenie działań ograniczających poziom hałasu w środowisku oraz poprawa klimatu akustycznego, w następstwie których polepszy się jakość życia i zdrowie mieszkańców województwa poprzez redukcję hałasu i jego szkodliwych skutków. Dokument zawiera podsumowanie stanu klimatu akustycznego na terenie województwa pomorskiego wraz z określeniem działań naprawczych oraz obszarów, na które trzeba zwrócić szczególną uwagę przy planowaniu kolejnych inwestycji w strategii długofalowej.

W zakresie ochrony przed hałasem POH Pomorskie określił dla Gdyni działania krótkoterminowe planowane do podjęcia w ciągu 5 lat od roku uchwalenia POH Pomorskie – wskazano 8 działań w zakresie hałasu drogowego i 3 dla hałasu kolejowego, określonych na podstawie zapisów SMHMG 2022, Wieloletniej Prognozy Finansowej, Strategii Rozwoju miasta Gdyni 2030, Strategii Rowerowej dla Miasta Gdyni do 2030 roku, Strategii rozwoju elektromobilności dla Gminy Miasta Gdyni do roku 2035.

Oprócz działań krótkoterminowych planowane są również działania długofalowe w zakresie hałasu drogowego, przewidziane do podjęcia w ciągu 6-10 lat od roku uchwalenia POH Pomorskie. Głównym działaniem planowanym do realizacji ma być rozbudowa ul. Morskiej od ul. Kalksztajnow do ul. Chylońskiej. Do poprawy sytuacji akustycznej na drogach w Gdyni w strategii długofalowej wpłynie również realizacja takich inwestycji jak budowa tzw. Drogi Czerwonej oraz Via Maris. Inwestycje te w znacznym stopniu zmniejszą natężenie ruchu na istniejących drogach oraz poprawią komunikację w mieście.



Źródło: Opracowanie własne

Ryc. 10. Klimat akustyczny Gdyni. Tereny ochrony akustycznej i przekroczeń poziomu hałasu

3.4.2.5. Promieniowanie elektromagnetyczne

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacje ich zmian wykonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ), który prowadził na terenie miasta Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska (WIOŚ) w latach 2005-2018, a od roku 2019 r. Centralne Laboratorium Badawcze w Gdańsku. Źródłami emisji pól elektromagnetycznych mogącymi istotnie oddziaływać na środowisko są na terenie Gdyni przede wszystkim urządzenia elektroenergetyczne oraz urządzenia radiokomunikacyjne i radiolokacyjne.

Na terenie Gdyni kontrole natężenia pola elektromagnetycznego (PEM) były przeprowadzane w latach 2005-2017 przez WIOŚ w próbach pomiarowych w rejonach z zabudową mieszkaniową w różnych dzielnicach miasta oraz wokół stacji elektroenergetycznej (GPZ) 110/15 kV „Gdynia Port” znajdującej się w Śródmieściu w okolicy terenów portowych przy ul. Węglowej (Raport WIOŚ 2006-2018). Pomiary wykonywane były w obszarach dostępnych dla ludności w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od źródeł emitujących pole elektromagnetyczne w celu wyeliminowania bezpośredniego wpływu emitorów (Raport kompleksowy. WIOŚ 2018). W trakcie prowadzonych pomiarów w latach 2005-2021 w żadnym punkcie pomiarowym nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów wartości pól elektromagnetycznych (Raport WIOŚ 2006-2018, Raport GIOŚ 2020-2022).

3.4.2.6. Instalacje uciążliwe, zagrożenie poważnymi awariami przemysłowymi

Zakłady przemysłowe posiadające instalacje potencjalnie szczególnie uciążliwe dla środowiska, mogące powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości są objęte obowiązkiem posiadania pozwolenia zintegrowanego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27.08.2014 r. w *sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości*. Bieżąca lista instalacji uwzględniająca stan na dzień 13.12.2024 r., sporządzona została przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku (WIOŚ w Gdańsku, stan na dn. 13.12.2024 r.). Pozwolenia zintegrowane wydane przez Wojewodę Pomorskiego na terenie Gdyni dotyczą instalacji w granicach strefy przemysłowej przy ul. Hutniczej oraz strefy portowej w rejonie ul. Czechosłowackiej i al. Solidarności:

- 1) instalacja do spalania paliw o nominalnej mocy nie mniejszej niż 50 MW (Elektrociepłownia Gdyńska PGE ENERGIA CIEPŁA S.A. /nazwa w decyzji EDF Polska S.A/ w Gdyni przy ul. Puckiej 118),
- 2) instalacja do powierzchniowej obróbki metali lub materiałów z tworzyw sztucznych z wykorzystaniem procesów elektrolitycznych lub chemicznych, gdzie całkowita pojemność wanien procesowych przekracza 30 m³ (zakład „GALWANIZERNA – RADMOR” Sp. z o.o. w Gdyni przy ul. Hutniczej 3),

- 3) instalacja w przemyśle chemicznym do wytwarzania, przy zastosowaniu procesów chemicznych lub biologicznych, organicznych substancji chemicznych (zakład EUROGAZ-GDYNIA Sp. z o.o. w Gdyni przy ul. Gołębiej 19),
- 4) instalacji w gospodarce odpadami do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, o zdolności przetwarzania ponad 10 ton na dobę (OILER S.A. w Gdyni przy al. Solidarności 2).

Do tej grupy należą także związane funkcjonalnie z miastem, ale położone poza jego granicami:

- 1) instalacje w gospodarce odpadami do termicznego przekształcania odpadów innych niż niebezpieczne o zdolności przetwarzania ponad 3 tony na godzinę (instalacja do unieszkodliwiania odpadów z wykorzystaniem obróbki fizyczno-chemicznej na terenie Grupowej Oczyszczalni Ścieków „Dębogórze” w m. Dębogórze gm. Kosakowo),
- 2) instalacje w gospodarce odpadami do składowania odpadów, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, z wyjątkiem składowisk odpadów obojętnych lub obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych:
 - Składowisko odpadów Eko Dolina Sp. z o.o. w Łężycach gm. Wejherowo,
 - Składowisko odpadów w Rewie gm. Kosakowo – PGE ENERGIA CIEPŁA S.A.,
 - Składowisko odpadów w Grupowej Oczyszczalni Ścieków „Dębogórze” w gm. Kosakowo.

Na terenie Gdyni działają zakłady przemysłowe, które zgodnie z ustawą z dnia 27.04.2001 r. *Prawo ochrony środowiska* prowadzą działalność stwarzającą zagrożenie mogące skutkować wystąpieniem poważnej awarii, oddziałującej natychmiastowo lub z opóźnieniem na życie lub zdrowie ludzi lub na środowisko. Ustawa dzieli zakłady w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się na ich terenie na dwie grupy:

- zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR),
- o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR).

Zakładami, działającymi na terenie Gdyni, zakwalifikowanymi do tych grup są (Komenda Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdyni, pismo nr PPZ.0761.3.2024.1.BD z dn. 10.07.2024 r.):

- 1) ALPETROL Sp. z o.o. – Morski Terminal LPG, ul. Węglowa 1E/1F, Nabrzeże Śląskie (ZDR),
- 2) Chane Terminal Gdynia Sp. z o.o., ul. Indyjska 5 (ZDR),
- 3) EUROGAZ-GDYNIA Sp. z o.o., ul. Gołębia 19 (ZZR).

Obowiązujące przepisy prawne obligują właścicieli zakładów przemysłowych z obu grup ryzyka wystąpienia poważnej awarii do opracowywania szeregu dokumentów i procedur mających na celu tworzenie systemu bezpieczeństwa oraz procedur przeciwdziałania poważnym awariom, gwarantujących ochronę ludzi i środowiska (Raport WIOŚ 2017). Analiza zarejestrowanych zdarzeń wskazuje, że najmniej awarii występuje na terenie zakładów zakwalifikowanych do grup dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii (Raport WIOŚ 2007-2012).

Oprócz zagrożeń wystąpieniem awarii na terenie zakładów przemysłowych w Gdyni zlokalizowane są źródła potencjalnych poważnych zagrożeń związanych z transportem niebezpiecznych substancji. Zagrożenia te zostały objęte zakresem planowanych działań służących przeciwdziałaniu występowaniu poważnych awarii w Gdyni (Program Ochrony Środowiska 2022).

5. Zabytki i ochrona dziedzictwa kulturowego

Dziedzictwo kulturowe Gdyni charakteryzuje się znaczną różnorodnością historyczną i przestrzenną.

Na obszarze Gdyni znajduje się obecnie 76 obiektów i zespołów historycznych (Tab. 1) oraz 2 stanowiska archeologiczne (Tab. 2) wpisane do rejestru zabytków nieruchomych województwa pomorskiego, natomiast w gminnej ewidencji zabytków ujętych jest ok. 1700 obiektów historycznych. Historyczny układ urbanistyczny śródmieścia Gdyni uznany został za Pomnik Historii, a wczesno modernistyczne centrum Gdyni zostało wpisane na listę światowego dziedzictwa UNESCO.

Tab. 1. Zespoły i obiekty na terenie Gdyni wpisane do rejestru zabytków nieruchomych.

Nr	Obiekt	Adres obiektu	Dzielnica współczesna	Nr porządkowy w rejestrze zabytków woj. pomorskiego	Nr w decyzji	Data wpisu do rejestru
1	Zespół dworsko-parkowy w Małym Kacku	ul. Folwarczna 2	Orłowo	12	3	11.10.1946
2	Dom Antoniego Abrahama	ul. Starowiejska 30	Śródmieście	496	338	10.11.1969
3	Budynek biurowy Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, później PLO, obecnie Urząd Miasta	ul. 10 Lutego 24	Śródmieście	618	492	05.07.1972
4	Willa "Szumka"	ul. Sienkiewicza 37	Kamienna Góra	852	736	22.11.1976
5	Zajazd Adlera, ob. Państwowe Liceum Sztuk Plastycznych	ul. Orłowska 8	Orłowo	933	797	07.12.1978
6	Dom mieszkalny "Opolanka"	ul. Piotra Skargi 9	Kamienna Góra	972	830	31.07.1979
7	Osada rzemieślnicza Mały Kack	w rejonie ul. Ks. Zawackiego	Orłowo	995	853	10.09.1981
8	Zespół dworsko-krajobrazowy Kolibki	al. Zwycięstwa 291	Orłowo	1004	849	11.05.1982
9	Zespół ruralistyczno-kuracyjny Orłowo	w rejonie ul. Orłowskiej	Orłowo	1005	863	11.05.1982
10	Willa "Weneda"	ul. Przebendowskich 1	Orłowo	1007	861	15.02.1982
11	Willa dwurodzinna	ul. Korzeniowskiego 25/25a	Kamienna Góra	1021	871	30.03.1983
12	Kamienica Orłowskich	ul. Świętojańska 68	Śródmieście	1022	872	30.03.1983

Nr	Obiekt	Adres obiektu	Dzielnica współczesna	Nr porządkowy w rejestrze zabytków woj. pomorskiego	Nr w decyzji	Data wpisu do rejestru
13	Kamienica A. Jurkowskiego	Skwer Kościuszki 16	Śródmieście	1028	882	30.06.1983
14	Willa "Sadyba"	ul. Sieroszewskiego 8	Kamienna Góra	1030	883	01.08.1983
15	Willa "Sokola"	ul. Sieroszewskiego 7	Kamienna Góra	1031	884	01.08.1983
16	Willa modernistyczna M. Piotrowskiego	ul. Sieroszewskiego 1a	Kamienna Góra	1032	885	01.08.1983
17	Dom mieszkalny Funduszu Emerytalnego BGK	ul. 3 Maja 27/31 / Batorego 26	Śródmieście	1036	890	21.10.1983
18	Pensjonat "Gryf"	ul. Przemysława 6	Orłowo	1037	891	21.10.1983
19	Willa "Szczęść Boże"	ul. I Armii Wojska Polskiego 6	Kamienna Góra	1038	892	30.10.1983
20	Willa	ul. Tetmajera 1	Wzgórze Św. Maksymiliana	1041	876	30.11.1983
21	Zespół Hali Targowej	ul. Wójta Radtkego 36-40	Śródmieście	1044	895	15.12.1983
22	Kościół parafialny p.w. NMP Królowej Polski	ul. Świętojańska / Armii Krajowej	Śródmieście	1049	896	25.01.1984
23	Willa "Orla"	ul. Kasprowicza 2	Kamienna Góra	1051	900	20.03.1984
24	Budynek firmy POLSKAROB	ul. Korzeniowskiego 8/10	Kamienna Góra	1052	893	15.05.1984
25	Budynek Banku Polskiego	ul. 3 Maja 25 / 10 Lutego	Śródmieście	1061	906	11.07.1984
26	Dom Kuracyjny	ul. Orłowska 2	Orłowo	1064	909	18.09.1984
27	Willa "Zosieńka"	ul. Sędzickiego 22	Kamienna Góra	1071	920	04.12.1984
28	Zespół urbanistyczny Kamiennej Góry	po między ul. Słowackiego a Bulwarem Nadmorskim	Kamienna Góra	1083	929	08.02.1985
29	Zespół dworski w Gdyni-Chyloni	ul. Chylońska 112a	Chylonia	1141	988	20.01.1987
30	Zespół ruralistyczny dawnej wsi Oksywie	w rejonie ul. Muchowskiego	Oksywie	1196	992	16.02.1987
31	Willa "Poznanianka"	ul. Sędzickiego 16	Kamienna Góra	1143	990	03.03.1987
32	Dom Żeglarski Polskiego, ob. Uniwersytet Morski, Wydział Nawigacyjny	al. Jana Pawła II 3	Śródmieście	1150	A-991	23.03.1987
33	Zespół budynków dawnej Szkoły Morskiej, ob. Uniwersytet Morski	ul. Morska 81-85	Grabówek	1153	A-1002	25.03.1987
34	Willa modernistyczna	ul. Inżynierska 111	Orłowo	1154	A-1003	25.03.1987
35	Dom Marynarza Szwedzkiego, ob. „Konsulat Kultury”	ul. Jana z Kolna 25	Śródmieście	1155	A-1004	25.03.1987
36	Kamienica Hundsdoerffów	ul. Starowiejska 7/ Abrahama 2	Śródmieście	1160	A-951	30.04.1987
37	Dawna szkoła elementarna, ob. Szkoła Podstawowa nr 10	ul. Lubawska 4	Chylonia	1164	A-1001	30.04.1987
38	Kamienica Krenskich	ul. Świętojańska 55 / Żwirki i Wigury 4	Śródmieście	1161	A-954	30.04.1987
39	Zespół ruralistyczny dawnej wsi Wielki Kack	w rejonie ul. Źródło Marii	Wielki Kack	1195	A-1017	27.11.1987
40	Budynek Sądu Rejonowego	pl. Konstytucji 5	Śródmieście	1258	A-1034	28.09.1988
41	Klasztor Zgromadzenia Sióstr Miłosierdzia Św. Wincentego a Paulo	ul. Starowiejska 2	Śródmieście	1300	A-1082	20.12.1989
42	Elewator zbożowy w porcie	Nabrzeże Indyjskie, ul. Indyjska 1	Śródmieście	1306	A-1083	06.04.1990
43	Dworzec Morski, ob. Muzeum Emigracji	ul. Polska 1	Śródmieście	1307	A-1084	24.04.1990
44	Magazyn długoterminowy "H" w porcie	ul. Polska 17	Śródmieście	1311	A-1086	07.05.1990
45	Chłodnia w porcie	ul. Polska 20	Śródmieście	1319	A-1085	20.08.1990
46	Dom mieszkalny	ul. Starowiejska 10 a	Śródmieście	1535	1123	10.04.1995
47	Hotel "Bristol"	ul. Starowiejska 1	Śródmieście	1597	A-1077	29.04.1996
48	Kościół parafialny p.w. św. Michała Archanioła z przyległym cmentarzem	ul. Plk. Dąbka 1	Oksywie	1605	A-1154	16.08.1996
49	Dom wójta Jana Radtkego	ul. 10 Lutego 2	Śródmieście	1610	A-1157	29.11.1996

Nr	Obiekt	Adres obiektu	Dzielnica współczesna	Nr porządkowy w rejestrze zabytków woj. pomorskiego	Nr w decyzji	Data wpisu do rejestru
50	Kamienica Pręczkowskich z kinem "Polonia"	Skwer Kościuszki 10/12	Śródmieście	1617	A-1159	19.12.1996
51	Dawny Hotel "Polska Riviera"	ul. Zawiszy Czarnego 1	Kamienna Góra	1688	A-1198	19.01.1999
52	Kamienica Emilii Wojewskiej	ul. Portowa 4	Śródmieście	1752	A-1248	20.12.2004
53	Dom mieszkalny	pl. Kaszubski 7a-b	Śródmieście	1768	A-1262	27.12.2005
54	Dawny gmach Biura Budowy Portu, ob. budynek mieszkalno-biurowy	ul. Waszyngtona 38	Śródmieście	1769	A-1263	20.01.2006
55	Dawny dom podoficerski Funduszu Kwaterunku Wojskowego, ob. wielorodzinny budynek mieszkalny	ul. Morska 67	Grabówek	1771	A-1267	01.03.2006
56	Kamienica	ul. Świętojańska 122	Śródmieście	1782	A-1270	29.03.2006
57	Dom mieszkalny	al. Zwycięstwa 192/192a	Orłowo	1794	A-1794	12.12.2006
58	Zespół urbanistyczny śródmieścia	ul. Świętojańska – 10 Lutego – Starowiejska – Plac Kaszubski	Śródmieście	1815	A-1815	21.09.2007
59	Kościół parafialny p.w. św. Mikołaja	ul. św. Mikołaja 1	Chylonia	1823	A-1823	09.05.2008
60	Zespół dworca kolejowego w Gdyni	Plac Konstytucji 1	Śródmieście	1834	A-1834	11.08.2008
61	Budynek mieszkalny wraz z budynkiem gospodarczym	ul. Cumowników 21 / al. Zwycięstwa 205 A	Orłowo	1836	A-1836	25.08.2008
62	Kamienica I. Reicha i W. Birnbauma	ul. Abrahama 28	Śródmieście	1845	A-1845	12.03.2009
63	Dom czynszowy Antoniego i Bronisławy Konopków	ul. Słupecka 9	Działki Leśne	1856	A-1856	16.10.2009
64	Zespół Dowództwa Floty i Centrum Wyszkożenia Specjalistów Floty Marynarki Wojennej RP w Gdyni - Oksywie, obiekty Oficerskiej Szkoły Marynarki Wojennej oraz Gmach Szpitala Morskiego	Rondo Bitwy Pod Oliwą 1; ul. Arciszewskich 25, 26, 27, 29, 30; ul. Śmidowicza 69, 71 B; ul. Grudzińskiego 4, 8	Oksywie	1859	A-1859	22.02.2010
65	Zespół Łuszczami Ryżu	ul. Indyjska 7 / Celna 2	Śródmieście (Port)	1805	A-1805	11.03.2010
66	Willa wraz z częścią działki stanowiącej otoczenie willi	ul. Śląska 20	Działki Leśne	1858	A-1858	27.05.2010
67	Budynek mieszkalny wraz z działką	ul. Świętego Mikołaja 9	Chylonia	1875	A-1875	07.03.2011
68	Budynek siedziba gdyńskiego Ogniska ZMCh „Polska YMCA”	ul. Derdowskiego 8-12 / Żeromskiego 26	Śródmieście	1911	A-1911	25.02.2015
69	Kościół parafialny p.w. Najświętszego Serca Pana Jezusa i dzwonnica	ul. Armii Krajowej 46	Śródmieście	1927	A-1927	18.12.2015
70	Budynek d. magazynu tytoniowego	ul. Polska 7	Śródmieście	1931	A-1931	10.06.2016
71	Zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Antoniego Padewskiego wraz z klasztorem franciszkanów	ul. Ujejskiego 40	Wzgórze Św. Maksymiliana	1933	A-1933	22.07.2016
72	Rzymskokatolicki kościół garnizonowy Marynarki Wojennej Rzeczypospolitej Polskiej pw. Matki Boskiej Częstochowskiej, ob. kościół garnizonowy pw. Matki Boskiej Częstochowskiej	ul. Śmidowicza 45 A	Oksywie	1964	A-1933	11.12.2018
73	Historyczny zespół zabudowy stacji kolejowej Wielki Kack wraz z budynkiem dworcowym, magazynem ekspedycji towarowej, ustępem stacyjnym, budynkiem gospodarczym i domem zawiadowcy	ul. Nowodworcowa 4, 5, 5a	Wielki Kack	1970	A-1970	24.06.2019
74	Budynek dawnego pensjonatu „Słońce” przy ul. Spacerowej 9	Ul. Spacerowa 9	Orłowo	1999	A-1999	03.06.2026
75	Zespół budynków mieszkalnych	ul. Okrzei 2 oraz ul. Okrzei 4	Grabówek	2045	A-2045	04.02.2026
76	Część historycznego zespołu dawnego Stadionu Miejskiego w Gdyni	ul. Ejmonda 3	Wzgórze Św. Maksymiliana	-	-	10.06.2026

Tab. 2. Stanowiska archeologiczne na terenie Gdyni wpisane do rejestru zabytków woj. pomorskiego.

Nowy nr decyzji	Stary nr decyzji	Data wpisu do rejestru	Lokalizacja stanowiska	Nr obszaru AZP	Chronologia	Zakres ochrony konserwatorskiej
C-348	271/A	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku KI.VI/6200/5778/75 z dnia 29.11.1975 r.	Gdynia Witomino	8-42/18 Gdynia Witomino 1	Wczesna epoka żelaza	cmentarzysko płaskie datowane na wczesną epokę żelaza (okres Hallstatt C) – położone jest na południowym stoku wzniesienia w lesie, ok. 130 m na północ od szosy Witomino Chwarzno, ok. 2 km na północny zachód od Chwarzna oraz 1 km na zachód od Witomina
C-499	415/A	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku /53500/5/86 z dnia 30.09.1986 r.	Gdynia Wiczlino	8-42/11 Gdynia Wiczlino 2	Wczesna epoka żelaza	cmentarzysko płaskie datowane na wczesną epokę żelaza – położone jest na stoku niewielkiego wyniesienia, ok. 2 km na północny zachód od Wiczlina. Oddalone jest ok. 250 m na północny zachód od punktu wys. 159, 1 i ok. 350 m na południowy wschód od punktu wys. 160,1

Dla obszaru Gdyni nie utworzono listy dóbr kultury współczesnej.

Ochrona dziedzictwa kulturowego Gdyni uwzględniana jest w dokumentach planistycznych oraz decyzjach administracyjnych. Zakres działań ochronnych skupiony jest w szczególności na konserwacji i renowacji zabytków, adaptacji zabytkowych obiektów do współczesnych potrzeb użytkowych oraz ochronie obszarów o szczególnych walorach krajobrazowych. Realizowana polityka przestrzenna uwzględnia stan zachowania zasobów dziedzictwa kulturowego, istniejące uwarunkowania oraz stworzenie warunków do harmonijnego współistnienia zabudowy historycznej i nowej zabudowy. Niemal wszystkie obszary oraz obiekty wpisane do rejestru zabytków objęte są ochroną konserwatorską poprzez ustalenia mpzp, wyjątek stanowi: część obiektów na obszarze Portu Gdynia w rejonie ul. Polskiej oraz ul. Indyjskiej, tereny zamknięte wojskowe w dzielnicy Okisywie, fragment obszaru strefy ochrony krajobrazu w dzielnicy Orłowo w rejonie ulic: Spółdzielczej i Bernadowskiej oraz 2 obiekty w dzielnicy Chylonia przy ul. św. Mikołaja oraz 1 obiekt w dzielnicy Orłowo przy ul. Zwycięstwa, gdzie zakres ochrony konserwatorskiej regulują przepisy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz ustawy Prawo budowlane.

Cennym elementem przyrodniczym jest krajobraz, w szczególności wyróżniony w projekcie audytu krajobrazowego, w tym krajobraz Lasów Wejherowskich (północna część kompleksu lasów TPK), Lasów Oliwskich (południowa część kumpelsku lasów TPK), strefy brzegowej Kępy Oksywskiej oraz Kępy Redłowskiej.

Zgodnie z uchwałą nr 940/360/18 z dnia 04.09.2018 r. Zarząd Województwa Pomorskiego przystąpił do sporządzenia Audytu Krajobrazowego Województwa Pomorskiego. Audyt krajobrazowy to szczególne narzędzie zarządzania krajobrazem, którego celem jest identyfikacja krajobrazów występujących na terenie całego województwa wraz z określeniem cech charakterystycznych oraz oceną wartości każdego z nich. Jest kompleksową analizą przestrzeni regionu, obejmującą w szczególności elementy przyrodnicze i kulturowe o największym wpływie na ocenę krajobrazu i jego walorów. Badania

realizowane w ramach audytu krajobrazowego zmierzają do wyznaczenia krajobrazów priorytetowych, czyli takich które są szczególnie cenne dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne lub estetyczno-widokowe.

W skali miasta wyróżniają się również punkty widokowe: Góra Donas, wieża w Kolibkach oraz punkt widokowy na Kępie Oksywskiej a także Kamienna Góra w Śródmieściu (Studium 2019).

Krajobrazowo wyróżniają się ponad to liczne panoramy i punkty widokowe ze strefy krawędziowej uwzględniane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

W Planie zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot 2030, przyjętym uchwałą nr 318/XXX/2016 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29.12.2016 r., na terenie Gdyni wytypowanych zostało 17 obszarów do ochrony indywidualnej jako użytki ekologiczne. Terenowa weryfikacja z lat 2018-19 służąca ocenie walorów przyrodniczych, wyróżniających wytypowane obiekty z otoczenia, pozwoliła w uzgodnieniu z Wydziałem Środowiska UMG oraz Nadleśnictwem Gdańsk zakwalifikować do ochrony 6 z nich, przedstawionych w rozdz. 6.1.

6. Obowiązujący i postulowany zakres ochrony zasobów środowiska

Na obszarze Gdyni występują różnorodne formy ochrony przyrody, w tym cztery rezerваты przyrody, Trójmiejski Park Krajobrazowy (częściowo), osiem użytków ekologicznych, jedno stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej i 80 pomników przyrody. Wody przybrzeżne oraz fragmenty strefy brzegowej oraz fragment brzegu na terenie miasta znajdują się w granicach utworzonych obszarów sieci Natura 2000 (Ryc. 11).

Rezerваты przyrody

Na terenie Gdyni występują następujące rezerваты przyrody: rezerwat leśny „Cisowa”, rezerwat leśny „Kacze Łęgi”, rezerwat krajobrazowy „Kępa Redłowska”, rezerwat leśny „Łęg nad Sweliną”. Rezerwat przyrody Kępa Redłowska posiada plan ochrony ustanowiony Zarządzeniem Nr 6/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 7 kwietnia 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kępa Redłowska”. Dla rezerwatu przyrody „Cisowa”, wyznaczono otulinę Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 5 sierpnia 2024 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Cisowa”, a Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 8 października 2024 r. ustanowiono plan ochrony dla tego rezerwatu. Otulina jest także wyznaczona dla rezerwatu przyrody „Kacze Łęgi”, zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 marca 2026 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Kacze Łęgi”.

Trójmiejski Park Krajobrazowy

Trójmiejski Park Krajobrazowy (TPK) obejmuje porośniętą lasami strefę krawędziową i fragmenty wierzchołki wysoczyzny. Zajmuje on 40% powierzchni według granicy miasta z 2023 r. Ochronie TPK przed zagrożeniami z zewnątrz służyć ma ustanowiona wokół niego otulina. Zasady gospodarowania na jego obszarze reguluje uchwała nr 143/VII/11 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27.04.2011 r. w sprawie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, zm. uchwałą nr 263/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25.07.2016 r. oraz plan ochrony przyjęty Uchwałą Nr 583/XLVII/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 października 2022 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Pom. 2022 poz. 4268).

Zgodnie z planem ochrony Trójmiejski Park Krajobrazowy, jest obszarem chronionym ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowymi celami ochrony Parku są wskazane wymienione cele w zakresie: ochrony wartości przyrody nieożywionej i gleb; ochrony wartości przyrody żywej, ochrony wartości historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych. W planie ochrony zidentyfikowano oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków. Wskazane zostały obszary realizacji działań ochronnych. Wyznaczono zakres prac związanych z ochroną przyrody i kształtowaniem krajobrazu. W tym określono działania w sferze prawnej związane z ochroną przyrody i kształtowaniem krajobrazu odnoszące się do obszarów i obiektów objętych rekomendacjami Planu ochrony:

- uwzględnienie w trakcie prac nad audytem krajobrazowym województwa pomorskiego wykonywanym zgodnie z art. 38a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 203) następujących stref ochrony krajobrazów w obrębie krajobrazów o cechach priorytetowych, oznaczonych jako strefy C_I,
- objęcie formami ochrony prawnej przewidzianej w ustawie o ochronie przyrody, z wprowadzeniem dla użytków ekologicznych oraz stanowisk dokumentacyjnych wszystkich zakazów przewidzianych w ustawie, następujących obszarów i obiektów cennych pod względem przyrodniczym,
- obejmowanie formami ochrony przyrody innych obszarów i obiektów cennych pod względem przyrodniczym w miarę pozyskiwania wiedzy o ich walorach i potrzebach w zakresie ochrony, sukcesywnie uzupełniając sieć obszarów i obiektów objętych formalną ochroną prawną w taki sposób, aby docelowo objąć nią wszystkie najcenniejsze fragmenty siedlisk przyrodniczych i siedlisk najsilniej zagrożonych gatunków;

- tworzenie z inicjatywy administracji Parku indywidualnych koncepcji ochrony przeciwdziałających bieżącym zagrożeniom, wskazujących kierunki i zasady postępowania w odniesieniu do wszystkich obiektów cennych pod względem przyrodniczym, dla których nie przewiduje się ustawowego obowiązku przygotowania planów ochrony, szczególnie istniejących i proponowanych użytków ekologicznych, niezależnie od ich statusu i formalnej ochrony, w formie protokołów, uzgodnień lub notatek służbowych, opartych na indywidualnym rozpoznaniu przyrodniczego obiektu oraz uzgodnieniach z zarządcami gruntów;
- objęcie formami ochrony prawnej przewidzianymi ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Dla zachowania walorów przyrody nieożywionej oraz walorów krajobrazu Parku, w tym zachowania zespołu form ukształtowania terenu strefy krawędziowej wysoczyzny morenowej, stanowiącej unikat morfologiczny w skali europejskiej oraz ochrony i rewaloryzacji szczególnych wartości krajobrazowych, a zwłaszcza bezleśnych dolin, unikatowej ekspozycji strefy krawędziowej oraz obszarów współlistnienia krajobrazu naturalnego i kulturowego, określono konkretne działania.

Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne zostały wyznaczone w dzielnicy Dąbrowa (sześć użytków), Wielki Kack (jeden użytek) oraz w dolnym biegu Sweliny w Orłowie (jeden użytek) na granicy z Sopotem.

Stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej

Stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej „Klif Oksywski” zlokalizowane jest w północno-wschodniej części miasta i obejmuje fragment brzegu klifowego w dzielnicy Babie Doły.

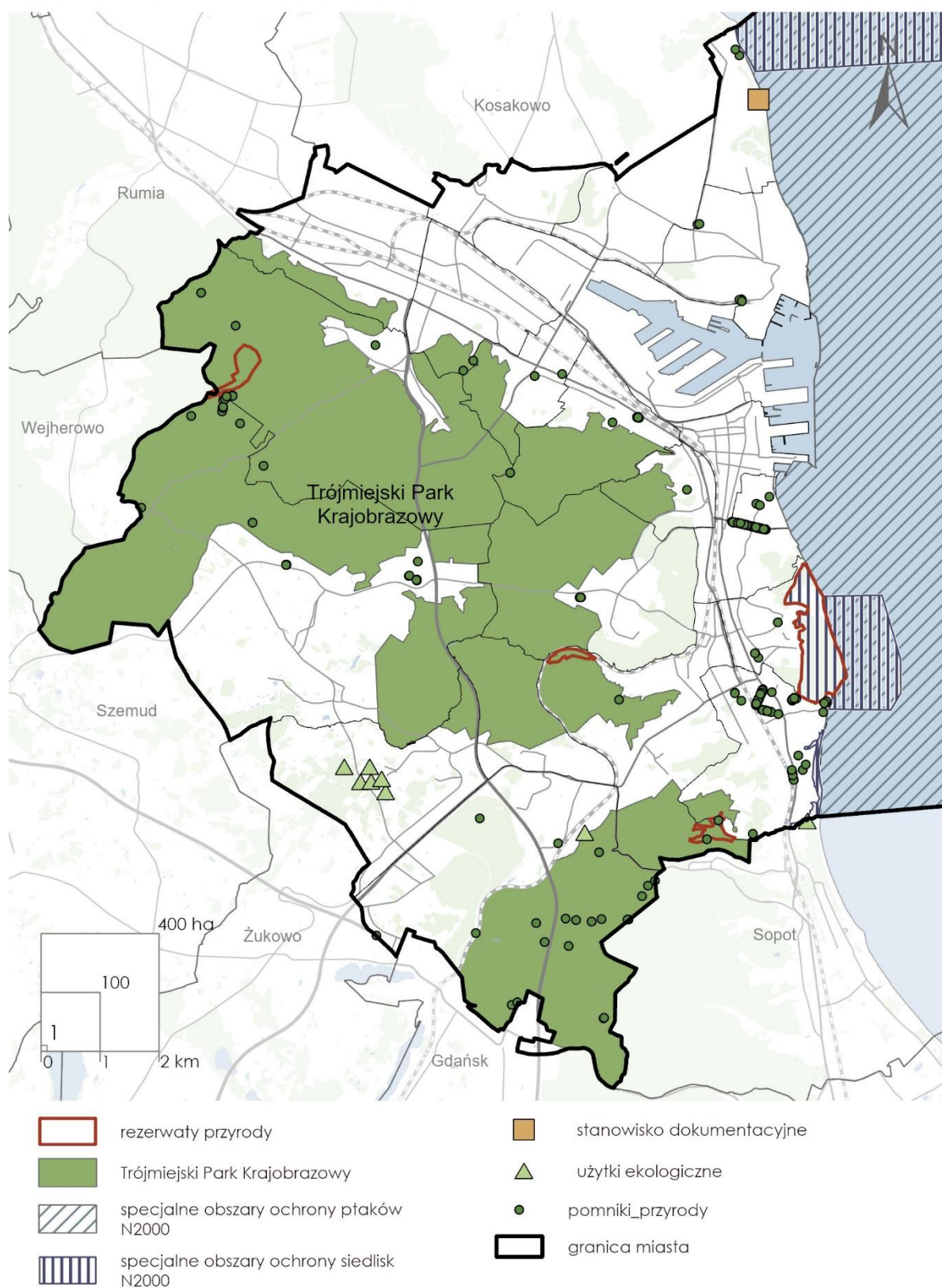
Pomniki przyrody

Pomniki przyrody, w liczbie 80, występują w dużym rozproszeniu na obszarze całego miasta, głównie na terenach leśnych strefy krawędziowej. Większość spośród pomników przyrody to drzewa, lub grupy drzew, występują też głazy narzutowe, grupy głazów i pnącza.

Obszary Natura 2000

Wzdłuż wschodniej granicy miasta Gdynia sąsiaduje z Obszarem Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP) w sieci Natura 2000 „Zatoka Pucka” PLB 220005, obejmującym część wód Zatoki Gdańskiej. Od północnego - wschodu miasto sąsiaduje ze Specjalnym Obszarem Ochrony Siedlisk (SOOS) „Zatoka Pucka i Półwysep Helski” PLH 220032. Powierzchnia ww. obszarów w morskiej granicy miasta, w obrębie morskich wód wewnętrznych wynosi 22 619 ha. W południowo-wschodniej części miasta, występuje Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Klify i Rify Kamienne Orłowa” PLH220105, obejmujący obszar rezerwatu „Kępa Redłowska”, fragment strefy przybrzeżnej wód zatoki oraz brzegu morskiego Kolibek. Na lądzie, w obrębie granicy miasta z 2023 r. powierzchnia Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk wynosi 135 ha.

OBSZARY I OBIEKTY OCHRONY PRZYRODY



Źródło: Opracowanie własne

Ryc. 11. Obszary i obiekty ochrony przyrody

6.1. Obszary i obiekty ochrony przyrody – planowane

W Planie zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot 2030, przyjętym uchwałą nr 318/XXX/2016 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29.12.2016 r., na terenie Gdyni wytypowanych zostało 17 obszarów do ochrony indywidualnej jako użytki ekologiczne. Terenowa weryfikacja z lat 2018-19 służąca ocenie walorów przyrodniczych, wyróżniających wytypowane obiekty z otoczenia, pozwoliła w uzgodnieniu z Wydziałem Środowiska UMG oraz Nadleśnictwem Gdańsk zakwalifikować do ochrony 6 z nich (Tab. 3).

Tab. 3. Obszary cenne przyrodniczo wybrane do ochrony indywidualnej jako użytki ekologiczne.

Nr	Nazwa	Lokalizacja			
		Dzielnica	Działka*	Leśnictwo	Oddział leśny
1.	Torowisko	Wielki Kack	681	Renuszewo	27 b
2.	Torowisko Skraje	Wielki Kack	681	Renuszewo	27 f
3.	Krowie Łąki	Wielki Kack	606/5, 606/6, 669/1, 669/2, 669/3, 670, 679/2, 679/3	-	-
4.	Młaka przy Źródle Marii	Wielki Kack	3063-3067	-	-
5.	Dwa Bagienka	Chwarzno-Wiczlino	2967	Witomino	214 c, d
6.	Oksywskie Nocki	Babie Doly	1	-	-

* Ostateczne granice do ustalenia na etapie przygotowywania uchwał powołujących użytki ekologiczne.

Zaproponowane użytki ekologiczne zostały wskazane w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni, przyjętym uchwałą nr XI/342/19 Rady Miasta Gdyni z dnia 28.08.2019 r. Obecnie prowadzone są prace nad uchwaleniem przez Radę Miasta Gdyni nowych form ochrony przyrody jako 6 użytków ekologicznych wytypowanych w granicach administracyjnych gminy miasta Gdyni.

7. Ustalenia innych dokumentów strategicznych miasta, aglomeracji trójmiejskiej, województwa pomorskiego i Polski

Podstawowy cel ochrony środowiska w skali ogólnonarodowej sformułowany został w „Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej”. Znalazło to odbicie w dokumentach rządowych, takich m.in. jak: „Polityka ekologiczna państwa”, w której to określone zostały kierunki szeroko pojętych działań w zakresie ochrony środowiska i traktować je należy jako swoiste wytyczne dla działań podejmowanych na wszystkich poziomach zarządzania. Cel ten ma być zrealizowany poprzez m. in. przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Zgodnie z treścią Strategii Rozwoju Regionalnego, efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym. Jego realizacja miała następować w oparciu o trzy uzupełniające się cele, w tym zwiększenie spójności rozwoju kraju m.in. poprzez przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych oraz poprzez rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i atrakcyjność inwestycyjną obszarów.

Strategia Rozwoju Polski do 2035 roku

W Strategii Rozwoju Polski przewidziano perspektywy rozwojowe do roku 2035 i sformułowano trzy główne cele, z czego jeden z nich służy tworzeniu warunków dla konkurencyjnej i sprawiedliwej gospodarki z poszanowaniem dla środowiska i klimatu. Cel ten powinien zostać osiągnięty poprzez realizację następujących priorytetów:

- 2.1. wysokie kompetencje obywateli,
- 2.2. rozwój mobilności oraz infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej,
- 2.3. kształtowanie ekosystemu dla innowacji i wzrostu firm,
- 2.4. aktywną politykę w obszarze przemysłu i nowych technologii,
- 2.5. transformację energetyczną,
- 2.6. ochronę środowiska i adaptację do zmian klimatu,
- 2.7. dbanie o jakość życia wszystkich obywateli.

Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030 przyjęta uchwałą nr 376/XXXI/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 12.04.2021 r.

Strategia wskazuje trzy cele strategiczne, mające charakter ogólny i określające pożądane stany docelowe w ujęciu problemowym. Są one zoperacjonalizowane przez 12 celów operacyjnych, z których m.in. należy wymienić:

1. Cel strategiczny 1: Trwale bezpieczeństwo.

W strategicznym interesie województwa leży zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańców w wymiarze środowiskowym, energetycznym, zdrowotnym i cyfrowym. Jednym z priorytetowych wyzwań jest przeciwdziałanie negatywnym skutkom kryzysu klimatycznego, zanieczyszczeniu wód oraz deficytom w zakresie jakości powietrza, zapewnienie dostępu do dobrej jakości wody pitnej oraz transformacja gospodarki odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym

Pożądaną według celu kierunek zmian to m.in.:

- poprawa stanu środowiska oraz środowiskowych warunków życia,

- wzrost odporności regionu na skutki zmian klimatu,
- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych oraz zanieczyszczeń powietrza w szczególności z tzw. niskiej emisji,
- wzrost potencjału produkcji energii, ze szczególnym uwzględnieniem czystych i odnawialnych źródeł energii.

1.1. Cel operacyjny: Bezpieczeństwo Środowiskowe m. in.

Między innymi w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa powodziowego, poprzez właściwe zarządzanie ryzykiem powodziowym, (...) na mapach zagrożenia powodziowego (m.in. zagrożenie powodziowe od strony cieków naturalnych i morza oraz wewnątrzpolderowe), jak również przeciwdziałania suszy, kluczowe będą działania realizowane przez jednostki administracji rządowej. W kontekście możliwego coraz częstszego występowania zagrożeń naturalnych, w szczególności nagłych, jak również na wypadek zaistnienia poważnej awarii przemysłowej czy katastrofy na morzu, wzmacniany, przede wszystkim z poziomu centralnego, powinien być także system ostrzegania i zarządzania kryzysowego, zwłaszcza na szczeblach: regionalnym, powiatowym i gminnym.

1.2. Cel operacyjny: Bezpieczeństwo Energetyczne polega m. in. poprzez zwiększenie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych, Ograniczenie emisji zanieczyszczeń środowiska.

Ponad to w celu strategicznym trwale bezpieczeństwo jest bezpieczeństwo zdrowotne i cyfrowe.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030 przyjęty uchwałą nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29.12.2016 r.

Wizja zagospodarowania przestrzennego województwa wyraża strategiczny cel prowadzenia polityki przestrzennej województwa w perspektywie roku 2030 i zobrazowana została za pomocą modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej.

Modelową strukturę funkcjonalno-przestrzenną tworzą m. in. ośrodek ponadregionalny Trójmiasto (Gdańsk, Gdynia i Sopot) jako jeden z biegunów rozwoju społeczno- gospodarczego kraju o znaczeniu europejskim, który w procesie konkurencji międzynarodowej tworzy coraz silniejszy węzeł koncentrujący funkcje metropolitalne, aktywność gospodarczą i potencjał innowacyjny oddziałujący na polską przestrzeń i Region Bałtycki.

Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot stanowi jeden z wielu miejskich obszarów funkcjonalnych.

Zgodnie z planem zasady polityki przestrzennego zagospodarowania województwa i sposób ich rozumienia są następujące:

1) zasada racjonalności ekonomicznej - oznacza, że w ramach prowadzenia polityki przestrzennej uwzględniana jest ocena korzyści i strat społecznych, gospodarczych, środowiskowych i przestrzennych w długim okresie czasu;

2) zasada oszczędnego i efektywnego gospodarowania przestrzenią - oznacza intensyfikację procesów urbanizacyjnych na obszarach już zagospodarowanych, tak aby minimalizować ekspansję zabudowy na nowe tereny;

3) zasada minimalizowania energochłonności struktur - polegająca na kształtowaniu racjonalnych - z punktu widzenia transportu i konsumpcji energii - struktur przestrzennych;

4) zasada przezorności ekologicznej - oznacza, stosowanie wszelkich możliwych środków zapobiegawczych w sytuacjach, gdy nie jest w pełni rozpoznany negatywny wpływ sposobu zagospodarowania na środowisko;

5) zasada kompensacji ekologicznej - polega na takim zarządzaniu przestrzenią, aby zachować zasoby biologiczne i równowagę przyrodniczą oraz wyrównywać szkody w środowisku wynikające z rozwoju przestrzennego, wzrostu poziomu urbanizacji i inwestycji niezbędnych ze względów społeczno-gospodarczych, a pozbawionych alternatywy neutralnej przyrodniczo;

6) zasada zintegrowanej ochrony - polega na integralnej ochronie wartości przyrodniczych, kulturowych i krajobrazu dla utrzymania równowagi środowiska i poprawy warunków i jakości życia;

7) zasada spójności terytorialnej - polega na kształtowaniu przestrzeni w oparciu o rozwój unikatowego potencjału poszczególnych terytoriów dla osiągnięcia celów rozwojowych, w tym spójności wewnętrznej dzięki zintegrowanemu zarządzaniu rozwojem;

8) zasada redukcji napięć i konfliktów - polega na takim kształtowaniu przestrzeni, aby minimalizować

negatywne skutki ekologiczne, społeczne, gospodarcze oraz estetyczne zagospodarowania przestrzennego na styku obszarów o różnych funkcjach i sposobach zagospodarowania, przez przyjmowanie rozwiązań najmniej kolizyjnych;

9) zasada udziału społeczeństwa w planowaniu przestrzennym - polega na włączaniu społeczności regionalnej i lokalnych w proces kształtowania przestrzeni.

Gdynia wraz z Gdańskiem i Sopotem tworzy jeden z głównych obszarów obsługi ponadregionalnych. Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot w zasięgu rdzenia oraz strefy funkcjonalnej (jako miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego).

Plan województwa określa następujące cele i kierunki polityki przestrzennego zagospodarowania województwa:

- Cel: Wysoka jakość przestrzeni zamieszkania i pracy
Kierunki:

- Kształtowanie struktur sieci osadniczej zgodnie z wymogami ładu przestrzennego
- Kształtowanie wysokiej jakości środowiska mieszkalnego
- Racjonalizacja rozmieszczenia oraz poprawa dostępności infrastruktury społecznej i usług publicznych w tym zakresie
- Zapobieganie i ograniczenia skutków powodzi oraz innych zagrożeń naturalnych
- Cel: Konkurencyjna oraz wielofunkcyjna przestrzeń gospodarcza i bezpieczeństwo
Kierunki:
 - Efektywne i bezpieczne wykorzystanie zasobów przestrzeni przez gospodarkę
 - Kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających tworzenie nowych i trwałych miejsc pracy
 - Wzmacnianie całorocznej i atrakcyjnej oferty turystycznej w oparciu o zasoby i walory przyrodniczo-kulturowe, krajobrazowe i funkcje metropolitalne
 - Kształtowanie racjonalnej struktury przestrzeni sieci transportowej
 - Zwiększenie stopnia bezpieczeństwa energetycznego i sprawności systemów produkcji, przesyłu, i dystrybucji energii elektrycznej i ciepłej, gazu, ropy naftowej oraz produktów ropopochodnych
 - Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa
- Cel: Zachowane zasoby i walory środowiska
Kierunki:
 - Zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego i jego spójności
 - Ochrona obszarów o charakterystycznym krajobrazie kulturowym lub znaczeniu historycznym
 - Ograniczenie emisji zanieczyszczeń środowiska
- Cel: Uruchomione potencjały rozwojowe obszarów funkcjonalnych
Kierunki:
 - Wzmacnianie relacji funkcjonalno-przestrzennych miejskich obszarów funkcjonalnych z wykorzystaniem ich zróżnicowanych potencjałów
 - Koordynacja polityki przestrzennej na obszarach szczególnych zjawisk w skali makroregionalnej
 - Wykorzystanie potencjału rozwojowego związanego ze szczególnymi walorami przyrodniczo-kulturowymi i krajobrazowymi
 - Kształtowanie warunków przestrzennych dla rozwoju strategicznych funkcji gospodarczych.

Strategia Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot do roku 2030

Głównym celem rozwojowym Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot (OM GGS) jest stworzenie mechanizmów mających umacniać spójność metropolii poprzez koordynację działań, współpracę międzysektorową oraz uzyskiwanie kompromisowych rozwiązań dla lepszego rozwoju każdego z podmiotów tworzących metropolię. W metropolitalnym dokumencie strategicznym wskazano trzy cele strategiczne:

1. Rozwój społeczny
2. Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka

3. Zrównoważona przestrzeń

Powyższym celom strategicznym przypisano cele tematyczne.

Za wiodące cele tematyczne w ramach kształtowania zrównoważonej przestrzeni uznano między innymi:

- ochrona środowiska naturalnego oraz ograniczenie ryzyk środowiskowych,
- poprawa efektywności gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki odpadami,
- rozwój energetyki odnawialnej i podnoszenie efektywności energetycznej.

Plan zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot 2030. Plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego stanowiący część planu zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego przyjęty uchwałą nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29.12.2016 r.

Obowiązujący plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego oraz stanowiący jego część plan zagospodarowania przestrzennego obszaru metropolitalnego Trójmiasta (Uchwała nr 318/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 roku), stanowi długookresowy dokument o charakterze strategicznym, którego celem jest określenie polityki zagospodarowania przestrzennego regionu. Dokument ten wyznacza wizję zagospodarowania przestrzennego województwa, rozumianą jako pożądaną strukturę funkcjonalno-przestrzenną obszaru jego obowiązywania.

W zawartej w dokumencie wizji Obszaru Metropolitalnego Gdańsk–Gdynia–Sopot w 2030 roku kwestię relacji ze środowiskiem naturalnym i szeroko rozumianą przyrodą wymieniono m. in:

- Potencjał policentrycznej, węzłowo-pasmowej struktury sieci osadniczej, wykorzystywany jest w sposób zrównoważony, co oznacza zarówno sukcesywne wzmacnianie funkcji rozwojowych oraz atrakcyjności osiedleńczej poszczególnych ośrodków (w tym rozwój usług publicznych w dostosowaniu do ich rangi), jak również efektywne zarządzanie rozwojem przestrzennym obszarów objętych suburbanizacją – poprzez ograniczenie zasięgu przestrzennego rozlewania się zabudowy (w tym ograniczenie rozlewania się zabudowy mieszkaniowej poza zasięg tzw. strefy intensywnych przekształceń osadniczych) i krystalizację istniejących struktur.
- Rozwój przestrzenny w miastach, w szczególności w rdzeniu obszaru, podporządkowany jest zasadzie „rozwoju do wewnątrz”, czego konsekwencją jest zahamowanie rozlewania się i rozpraszania zabudowy, intensyfikacja procesów rewitalizacyjnych i zagospodarowanie terenów zdegradowanych, a także dogęszczanie istniejących struktur, z zachowaniem standardów uwzględniających aspekty użytkowe, kulturowe i ekologiczne.

- Zapewniona ochrona i zachowanie właściwych warunków funkcjonowania środowiska przyrodniczego, w tym popularyzowana jest idea i ochrona korytarzy ekologicznych.
- Zwrócono uwagę, że obszary położone w strefie intensywnych przekształceń osadniczych znajdują się w zasięgu struktur przyrodniczych, składających się na regionalny system obszarów chronionych i powiązań ekologicznych i istotnych z punktu widzenia kształtowania metropolitalnej osnowy ekologicznej, wzmocnione zostają działania mające na celu ich zachowanie oraz, w wybranych lokalizacjach, zrównoważone wykorzystanie dla celów rekreacji i turystyki (przede wszystkim strefa przybrzeżna oraz Trójmiejski Park Krajobrazowy).
- Zidentyfikowano poprawę stanu środowiska, w szczególności w zakresie stanu jakościowego wód (dzięki rozbudowanym systemom odprowadzania i oczyszczania ścieków) i powietrza atmosferycznego (upowszechnione są systemy gospodarki niskoemisyjne, w tym w transporcie) w stopniu co najmniej odpowiadającym wymogom wspólnotowym.

W stosunku do obszaru metropolitalnego obowiązują wszystkie zasady zagospodarowania przestrzennego określone w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030.

Jednocześnie, z uwagi na jego specyfikę, określone zostały dodatkowe zasady odnoszące się do kształtowania jego struktury funkcjonalnoprzestrzennej. Mają one charakter stały oraz są podstawą kształtowania ładu przestrzennego, zapewniającego utrzymanie właściwych relacji estetycznych i funkcjonalnych zarówno pomiędzy różnymi sposobami zagospodarowania terenów zurbanizowanych, jak i w relacjach do struktur przyrodniczych. Wymaga to konsekwentnego harmonizowania zagospodarowania w układzie regionalnym, metropolitalnym i gminnym.

Realizacja celów polityki przestrzennego zagospodarowania obszaru metropolitalnego powinna uwzględniać zestaw zasad polityki przestrzennego zagospodarowania Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot, do których należą m. in.

- zasada ciągłości osnowy ekologicznej – polegająca na dążeniu do zapewnienia ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej miejskich terenów zielonych oraz ich powiązań ekologicznych z otoczeniem (obszary nadmorskie, tereny leśne i obszary wiejskie), jako podstawy trwałości zasobów biotycznych środowiska i ich różnorodności,
- zachowywanie aktywnych biologicznie terenów wewnątrzmijskich jako podstawy poprawy ekologicznych warunków życia,
- zwiększanie udziału powierzchni aktywnych biologicznie w strukturze zagospodarowania terenów i zachowaniu ich walorów krajobrazowych, jako elementów istotnych dla podnoszenia wartości przestrzeni metropolii i kształtujących wysoką jakość życia i wypoczynku jej mieszkańców.

Cele i kierunki polityki przestrzennego zagospodarowania obszaru metropolitalnego skorelowane zostały z celami polityki przestrzennego zagospodarowania województwa. Są one rozwinięte przez zasady, działania i przedsięwzięcia zagospodarowania przestrzennego, określające sposób realizacji poszczególnych kierunków. Obowiązują m.in.:

1. Cel: zachowane zasoby i walory środowiska.

1.1. Kierunek: zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego i jego spójności.

Polityka przestrzenna w ww. kierunku koncentruje się na: utrzymaniu i polepszaniu stanu i właściwości komponentów środowiska (hydrosfery, pedosfery, atmosfery i biosfery), ochronie obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo, ochronie, rewaloryzacji, pielęgnacji i odtwarzaniu zasobów biosfery o charakterze cennym, unikatowym i zagrożonym, utrzymaniu i odtwarzaniu łączności przestrzennej ekosystemów, umożliwiającej stabilność procesów przyrodniczych, migrację organizmów i spójność wyznaczonego systemu osnowy ekologicznej regionu, promocji i dydaktyce ochrony przyrody, ukierunkowanej na zachowanie cennych i charakterystycznych dla regionu walorów.

1.2. Kierunek: ochrona obszarów o charakterystycznym krajobrazie kulturowym lub znaczeniu historycznym.

Polityka przestrzenna ww. kierunku koncentruje się na: zachowaniu, ochronie tożsamości historyczno-kulturowej oraz promocji zasobów i walorów kulturowych obszaru, a w szczególności obiektów zabytkowych i założeń przestrzennych, rewaloryzacji zdegradowanych przestrzeni o bogatej tradycji historycznej oraz obiektów zabytkowych, rozwijaniu i promowaniu szlaków kulturowych ukształtowanych w oparciu o zasoby kulturowe.

1.3. Kierunek: ograniczenie emisji zanieczyszczeń środowiska.

Polityka przestrzenna kierunku koncentruje się na: rozwoju zbiorczych i indywidualnych systemów kanalizacji sanitarnej i oczyszczania ścieków w celu zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzonego ze ściekami do wód i ziemi, zmniejszeniu i utrzymaniu poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów dopuszczalnych przez właściwe kształtowanie terenów zieleni oraz działania techniczne, kształtowaniu odpowiednich warunków przestrzennych dla poprawy jakości klimatu akustycznego, zapewnieniu dostępnego i sprawnie funkcjonującego systemu gospodarki odpadami.

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Pomorskiego 2030, przyjęty uchwałą nr 618/L/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 30.01.2023 r.

Program ochrony środowiska Województwa Pomorskiego 2030 jest aktualizacją Programu ochrony środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025. Został opracowany zgodnie z „Wytocznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” oraz z uwzględnieniem „Zaktualizowanych załączników do Wytocznich do

opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. Dokument nie różni się zawartością merytoryczną od wcześniejszego Programu, który formułował 10 celów reprezentujących odmienne obszary interwencji.

Do wyznaczonych celów przypisuje kierunki działań i zadania przewidziane do realizacji. Spośród nich do polityki przestrzennej gmin, mniej lub bardziej bezpośrednio, odnoszą się do:

- Klimatu i jakość powietrza.
- Zagrożenia hałasem.
- Pola elektromagnetyczne.
- Gospodarowanie wodami.
- Gospodarka wodno-ściekowa
- Zasoby geologiczne.
- Gleby
- Zasoby przyrodnicze
- Zagrożenia poważnym awariom.

Spośród wielu wymienionych w programie kierunków interwencji można wymienić:

- Przywracanie prawidłowych stosunków wodnych
- Melioracje i mała retencja (budowa, przebudowa i poprawa stanu technicznego urządzeń wodnych /w tym koryt kanałów/ oraz koryt cieków naturalnych), obejmowanie terenów formami ochrony (rezerваты, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne itp.), zadrzewienia.
- Rekultywacja i remediacja zdegradowanych gleb.
- Selekttywne zbieranie i zapobieganie powstawaniu odpadów.
- Efektywne przetwarzanie odpadów, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne.
- Składowanie odpadów, redukcja masy odpadów przekazywanych do składowania.
- Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo, poprzez realizację działań ochronnych wynikających z ustanowionych planów ochrony i zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów, obejmowanie ochroną prawną nowych obszarów i obiektów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, identyfikowanie, dokumentowanie i waloryzacja przyrodnicza terenów pełniących funkcję ekologiczną.
- Zachowanie obszarów, siedlisk i obiektów przyrodniczych szczególnie cennych, reprezentatywnych dla regionu, reprezentujących krajobraz nadmorski, pojezierny, dolin rzecznych i równin zalewowych.
- Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków flory i fauny w ramach sieci Natura 2000.

- Uwzględnianie w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin korytarzy ekologicznych oraz uszczegóławianie ich granic i wyznaczenie korytarzy rangi lokalnej, stosownie do skali dokumentu.
- Zachowanie ciągłości przestrzennej powiązań ekologicznych, z utrzymywaniem przestrzeni wolnej od zabudowy lub ograniczenie intensywności zabudowy w ich przebiegu.
- Zachowanie trwałości gruntów leśnych oraz naturalnych cieków i zbiorników wodnych, w granicach korytarzy ekologicznych.
- Zapewnienie przejść dla zwierząt w korytarzach transportowych oraz likwidacja na ciekach wodnych barier migracyjnych dla ryb wędrownych i innych organizmów.
- Działania na rzecz ochrony i przywracania charakteru pomorskiego krajobrazu, w szczególności wiejskiego i małomiasteczkowego.
- Ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja.
- Zapobieganie rozlewaniu się zabudowy na terenach otwartych i niezabudowanych, poprzez ochronę ekosystemów naturalnych i gruntów rolnych.
- Odtwarzanie i ochrona alei przydrożnych i zadrzewień śródpolnych.
- Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.
- Tworzenie warunków do zwiększania powierzchni lasów i zadrzewień w obrębie gruntów rolnych o najniższej przydatności rolniczej oraz na obszarach porolnych, objętych sukcesją naturalną.
- Współdziałanie administracji leśnej i samorządów dla zwiększania społecznej roli lasów i ich dostępności, w zgodzie z funkcjami ochronnymi i produkcyjnymi.
- Tworzenie koncepcji, planów i programów rozwoju zielonej infrastruktury.
- Wyznaczanie, zachowanie i kształtowanie terenów biologicznie czynnych – tzw. zielonych pierścieni wokół ośrodków miejskich i metropolitalnych.
- Przeciwdziałanie wystąpieniu awarii instalacji przemysłowych, minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi i środowiska.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022, przyjęty uchwałą nr 321/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29.12.2016 r.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022 uwzględnia działania mające na celu utworzenie nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarki odpadami zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2022. Według tych dokumentów hierarchia sposobów postępowania z odpadami jest następująca:

- 1) zapobieganie powstawaniu odpadów,
- 2) przygotowanie do ponownego użycia,
- 3) recykling,
- 4) inne procesy odzysku,
- 5) unieszkodliwianie.

Obszerna lista celów w zakresie gospodarki odpadami w województwie pomorskim opracowana została zgodnie z obowiązującym krajowym planem gospodarki odpadami i innymi przepisami prawnymi, w podziale na poszczególne grupy odpadów:

- odpady komunalne,
- odpady niebezpieczne,
 - * odpady zawierające azbest,
 - * odpady zawierające PCB,
 - * oleje odpadowe,
 - * zużyte baterie i akumulatory,
 - * odpady medyczne i weterynaryjne,
 - * pojazdy wycofane z eksploatacji,
 - * zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEE),
 - * przeterminowane środki ochrony roślin,
- pozostałe odpady,
 - * odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej,
 - * zużyte opony,
 - * komunalne osady ściekowe,
 - * opakowania i odpady opakowaniowe,
 - * odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin (grupa 01).

Termin realizacji przyjętych celów określono na lata 2017-2022, w dłuższej perspektywie (2023-2030) przewiduje się kontynuację realizacji celów krótkoterminowych.

Uchwała Nr 56/V/19 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 stycznia 2019 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022 w zakresie wskazania miejsc spełniających warunki magazynowania odpadów dla zatrzymanych transportów odpadów przyjęła aktualizację poprzez dodanie załącznika 12 do obowiązującego Planu Gospodarki Opadami.

Założenia do projektu gospodarki odpadami dla województwa pomorskiego 2022 polegają na:

- zniesieniu wyznaczonych regionów gospodarki odpadami komunalnymi w województwie pomorskim w związku z ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych ustaw (Dz.U. poz. 1579),
- zmiany regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) na instalacje komunalne (IK) w związku z ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych ustaw (Dz.U. poz. 1579),
- wskazanie nowych miejsc spełniających warunki magazynowania odpadów dla zatrzymanych transportów odpadów,
- zmianę Planu inwestycyjnego poprzez weryfikację ujętych w Planie przedsięwzięć dot. odpadów komunalnych (w tym budowlanych i rozbiórkowych), w zakresie zapobiegania powstawaniu tych odpadów i w zakresie gospodarowania tymi odpadami, w tym wpisanie nowych przedsięwzięć, o które wniosowały podmioty, weryfikacja innych zapisów, które mają znaczący wpływ dla funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w województwie pomorskim.

Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu przyjęty uchwałą nr 307/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28.09.2020 r., zmieniony uchwałą nr 413/XXXIV/21 z dnia 28.06.2021 r. oraz uchwałą nr 602/XLVIII/22 z dnia 28.11.2022 r.

Formułuje działania naprawcze, za które odpowiedzialne są samorządy gminne:

- Ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w budynkach i lokalach mieszkalnych i niemieszkalnych, w gminach strefy aglomeracji trójmiejskiej (kod działania WpsAtrZSO)
- edukacja ekologiczna (kod działania WpsAtrEdEk)
- inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach Gdańsk i Gdynia strefy aglomeracji trójmiejskiej (kod działania WpsAtrInZe)
- opracowanie i przyjęcie w gminach Gdańsk i Gdynia strefy aglomeracji trójmiejskiej szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego wdrażania uchwał antysmogowych (kod działania WpsAtrHrFi),
- stworzenie przez poszczególne gminy strefy aglomeracji trójmiejskiej systemu wspierającego mieszkańców we wdrażaniu uchwał antysmogowych (kod działania WpsAtrSyPo).

Audyt Krajobrazowy Województwa Pomorskiego, przyjęty uchwałą nr 190/XVII/25 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28.07.2025 r.

Dnia 1 października 2025 r. wszedł w życie Audyt Krajobrazowy Województwa Pomorskiego, który został uchwalony uchwałą nr 190/XVII/25 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 lipca 2025 r. W ramach audytu krajobrazowego zidentyfikowano 1793 jednostki krajobrazowe, z czego 152 krajobrazy uznano za krajobrazy priorytetowe. Na obszarze miasta audyt krajobrazowy wyznacza 38 jednostek krajobrazowych, z czego 5 uznano za krajobrazy priorytetowe:

- 1) „Gdynia - modernistyczne śródmieście” (kod krajobrazu 22-313.51-68) – szczególnie cenny dla społeczeństwa z uwagi na swoje wartości kulturowe będące wynikiem realizacji spójnego zespołu urbanistycznego okresu wczesnego modernizmu opierającego się na regularnej siatce ulic wypełnionych nowoczesnym wzorcem kamienicy miejskiej. Celem ochrony krajobrazu jest zachowanie szczególnych walorów estetycznych oraz widokowych, które opierają się na wyraźnych relacjach przestrzennych regularnego układu urbanistycznego towarzyszącego budowie portu morskiego z terenem wód Zatoki Gdańskiej poprzez przyjęte rozwiązania projektowe oraz wzorce architektoniczne.
- 2) „Trójmiejski Park Krajobrazowy - Lasy Wejherowskie” (kod krajobrazu 22-314.51-280) – szczególnie cenny dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze i estetyczno-widokowe, związane z unikatową, polodowcową rzeźbą terenu krawędzi wysoczyzny morenowej oraz zwartym kompleksem leśnym, z znacznym zróżnicowaniem siedliskowym oraz bogatą florą. Celem ochrony jest zachowanie kompleksu leśnego stanowiącego cenny przyrodniczo płat ekologiczny i zaplecze rekreacyjne dla mieszkańców Trójmiasta.
- 3) „Trójmiejski Park Krajobrazowy - Lasy Oliwskie” (kod krajobrazu 22-314.51-352) – szczególnie cenny dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze i estetyczno-widokowe związane z unikatową polodowcową rzeźbą terenu. Celem ochrony jest zachowanie zwartego kompleksu leśnego z nielicznymi obiektami kulturowymi stanowiącego zaplecze rekreacyjne dla mieszkańców Trójmiasta.
- 4) „Wybrzeże klifowe Kępy Oksywskiej” (kod krajobrazu 22-313.51-64) – stanowi cenny pod względem przyrodniczo-krajobrazowym, częściowo aktywny, a częściowo porośnięty lasem fragment wybrzeża klifowego, o wysokości sięgającej do 20 metrów i długości około 2 kilometrów. U jego podnóża, w południowej części, rozciąga się rzadko spotykana na polskim wybrzeżu plaża kamienista, zbudowana z różnej wielkości oraz rodzaju kamieni i głazów, będących wychodnią warstwy tak zwanego bruku lodowcowego. W części północnej kamienista plaża przechodzi w piaszczystą, a klif całkowicie lub w części pozbawiony jest roślinności. Osobliwością warstw geologicznych odsłoniętego klifu jest występowanie piasków mioceńskich gęsto przebarwionych pyłem węgla

brunatnego. Klif objęty jest ochroną w postaci stanowiska dokumentacyjnego przyrody nieożywionej. Celem ochrony krajobrazu jest zachowanie unikatowego fragmentu wybrzeża o wysokich walorach krajobrazowych i unikatowych zjawiskach geologicznych.

- 5) Krajobraz priorytetowy „Kępa Redłowska” (kod krajobrazu 22-313.51-69) – szczególnie cenny dla społeczeństwa ze względu na występowanie specyficznych, erozyjnych procesów geomorfologicznych abrazji morskiej, kształtujących wysokie wybrzeże klifowe. Celem ochrony krajobrazu jest ochrona rezerwatu „Kępa Redłowska”, położonego na nadmorskiej części wysoczyzny morenowej, z najstarszym rezerwatem przyrody w województwie pomorskim oraz jednym z pierwszych w Polsce, stanowiącym jednocześnie ważną część systemu terenów aktywnych biologicznie w zurbanizowanej części Gdyni. Atrakcję krajobrazową i unikatową w skali polskiego wybrzeża formę geomorfologiczną stanowi wysoki klif, wykształcony w materiale gliniastym i podlegający silnym procesom erozji.

Dla każdego krajobrazu sformułowano m.in. rekomendacje i wnioski dotyczące jego kształtowania i ochrony ujęte w kilka grup reprezentujących podstawowe zasoby i wartości.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4.11.2022 r. (Dz. U. z 2023 r. poz.300).

Plan gospodarowania wodami (IIaPGW) jest nadrzędnym dokumentem planistycznym kształtującym zasady ochrony i użytkowania zasobów wodnych na obszarze dorzecza Wisły. Jego pierwszoplanowym celem jest osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód oraz ekosystemów od nich zależnych, co stanowi fundament bezpieczeństwa ekologicznego państwa. Na poziomie regionalnym, w tym dla Dolnej Wisły, plan określa rygorystyczne cele środowiskowe dla rzek, jezior oraz wód przejściowych i przybrzeżnych. Dla miasta szczególne znaczenie ma ochrona wód podziemnych o strategicznym znaczeniu dla zaopatrzenia ludności oraz dbałość o jakość wód morskich Bałtyku. Dokument wspiera wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym poprzez recykling wody i ograniczanie wprowadzania substancji zanieczyszczających. Plan wprowadza również pojęcie „sprawdzianu klimatycznego” dla nowych inwestycji, co ma kluczowe znaczenie dla rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury w mieście. IIaPGW stanowi podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzecza i zasady gospodarowania nimi. Służy także koordynowaniu działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód, zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody. Monitoring postępu w osiąganiu celów środowiskowych prowadzony jest w oparciu o dane Państwowego Monitoringu Środowiska, co pozwala na bieżącą korektę działań naprawczych.

Zgodnie z przywołanym w IIaPGW art. 326 ust. 1 Prawa wodnego, ustalenia planu gospodarowania wodami muszą być uwzględnione w strategii rozwoju gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy, przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15.07.2021 r. (Dz. U. z 2021 r. poz.1615).

Głównym celem Planu przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS) jest skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia ich dyspozycyjności oraz promowanie proaktywnego podejścia do adaptacji do zmian klimatu. Ma on strategiczne znaczenie dla kraju w kontekście zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego i ochrony ekosystemów zależnych od wód. W skali województwa pomorskiego plan analizuje stopień zagrożenia suszą rolniczą i hydrologiczną, wskazując na konieczność budowy i przebudowy urządzeń wodnych służących retencji.

PPSS wskazuje, że zgodnie z ugruntowaną metodyką tworzenia planów w dziedzinie gospodarki wodnej, przeciwdziałanie skutkom zjawisk ekstremalnych powinno być nakierowane na działania proaktywne, tzn.: na działania zapobiegające wystąpieniu oraz zmniejszające prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnych skutków suszy, realizowane niezależnie od faktycznego wystąpienia zjawiska suszy. Tym samym podejście proaktywne jest równocześnie działaniem na rzecz ograniczania (mitygacji) zmian klimatu. Niezbędna jest więc synergia działań podejmowanych w celu minimalizacji łącznego ryzyka powodzi i suszy, przy optymalizacji kosztów. Działania mające na celu wzmocnienie oraz przywrócenie zdolności retencyjnych danego obszaru, takie jak:

- 1) ochrona oraz odbudowa ekosystemów,
 - 2) ochrona oraz odbudowa bioróżnorodności m.in. poprzez renaturyzację i renaturalizację ekosystemów wodnych i od wód zależnych oraz terenów podmokłych, zalesienia, biologizację gleby,
 - 3) wdrażanie zasady zrównoważonego planowania i projektowania obszarów miejskich (tzw. smart city, wprowadzanie elementów błękitno-zielonej infrastruktury),
 - 4) zmiany na rzecz ograniczania wodochłonności gospodarki
- przeciwdziałają skutkom suszy, ale także mają swój pozytywny wpływ na tworzenie gospodarki neutralnej dla klimatu. Zatem działania adaptacyjne stosowane w przeciwdziałaniu skutkom suszy nie tylko minimalizują skutki wystąpienia suszy, ale również przyczyniają się do obniżania zagrożenia występowania tego zjawiska.

W aspekcie planistycznym wyniki analizy oraz ustalenia PPSS stanowią element planowania w gospodarowaniu wodami, czyli służą programowaniu i koordynowaniu działań mających na celu przeciwdziałanie skutkom suszy. Ustalenia PPSS, przez obowiązek ich uwzględniania w dokumentach

strategicznych i planistycznych szczebla wojewódzkiego, ponadlokalnego, gminnego i lokalnego, mają charakter wiążący dla tych dokumentów (art. 326 ust. 1 ustawy – Prawo wodne). W związku z tym formalnoprawne środki zwiększania dyspozycyjnych zasobów wodnych zostały wyraźnie określone w przepisach prawa przede wszystkim w zakresie gospodarowania wodą i planowania przestrzennego.

Cele szczegółowe, precyzujące cel główny PPSS, są podyktowane regulacją art. 184 ust. 2 ustawy – Prawo wodne oraz dotyczą zidentyfikowanych obszarów ryzyka związanego z suszą, tj.: społeczeństwa, gospodarki i środowiska. Do celów szczegółowych PPSS należą:

- 1) skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy;
- 2) zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy;
- 3) edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy;
- 4) formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Działania służące realizacji wyżej wymienionych celów należy prowadzić w sposób zaplanowany, z naciskiem na działania zwiększające odporność wrażliwych sektorów gospodarki, społeczeństwa i środowiska na powstawanie strat w wyniku suszy. Należy również realizować zadania łagodzące skutki suszy w czasie jej wystąpienia. Prawidłowy dobór działań, dokonany na podstawie identyfikacji stanu zasobów wodnych, wyników analizy zagrożenia suszą oraz przeglądu potrzeb, zwiększa potencjał umożliwiający osiągnięcie efektywnych rezultatów przeciwdziałania skutkom suszy.

PPSS przez wyznaczone działania katalogowe zwraca również uwagę na problem gospodarowania wodą na terenach zurbanizowanych (działanie nr 3), tj. działań dobranych do retencji i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych, w tym zgodnie z zasadami zrównoważonego planowania i projektowania obszarów miejskich. Działanie nr 3 jest rekomendowane do wdrożenia na obszarach zurbanizowanych, które są zagrożone suszą hydrologiczną w stopniu od ekstremalnego po umiarkowany i jednocześnie zagrożenie suszą rolniczą jest na poziomie co najmniej umiarkowanym. Działanie to powiązane jest m.in. z dokumentami planistycznymi i strategicznymi służącymi do opracowania planów adaptacji miast do zmian klimatu.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły, przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18.10.2022 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 2739).

Dokument z 2022 r. stanowi aktualizację Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (aPZRP) przyjętego do realizacji w 2016 r., w formie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18.10. 2016 r. *w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły* (Dz. U. z 2016 r. poz. 1841).

Ogólne zapisy w a PZRP odnieść można do polityk ramowych i strategicznych dla miasta w zakresie takich zagadnień jak ograniczenie negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska oraz dziedzictwa kulturowego. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym identyfikuje także obszary problemowe związane z zagrożeniem powodziowym od strony morza i morskich wód wewnętrznych.

Zapisy szczegółowe i bezpośrednie w aPZRP odnoszące się do typów działań służących osiągnięciu celów zarządzania ryzykiem powodziowym, w odniesieniu do miasta można przyporządkować do:

- Działania 3. Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach zurbanizowanych.
 - Ten typ działania polega na zintegrowanym zarządzaniu wodami opadowymi (deszczowymi i roztopowymi) w oparciu o techniki zagospodarowania opadu w miejscu jego wystąpienia. Celem jest zatrzymywanie wód opadowych w miejscu ich powstania oraz wykorzystanie ich w okresach suszy atmosferycznej, a także obniżenie podatności terenów zurbanizowanych na zjawisko powodzi i suszy. Działanie to obejmuje analizy możliwości zagospodarowania wód opadowych na terenach miejskich, możliwość zwiększenia udziału powierzchni przepuszczalnych na terenach zurbanizowanych, rozwój tzw. zielonej i błękitnej infrastruktury i uwzględnienie odpowiednich zapisów lub zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Działanie to dotyczy także realizacji zadań inwestycyjnych związanych ze zwiększeniem retencji wód opadowych w przestrzeni miejskiej dla przeciwdziałania gwałtownym powodziom miejskim. W przypadku miast, dla których opracowano Miejskie plany adaptacji do zmian klimatu lub Strategie adaptacji do zmian klimatu działanie obejmuje realizację postanowień opracowanych dokumentów w zakresie przeciwdziałania skutkom powodzi.
- Działania 4. Ochrona lub zwiększenie retencji dolin rzecznych.
 - Celem tego typu działania jest realizacja inwestycji z zakresu budowy i przebudowy urządzeń wodnych jak również działań nietechnicznych umożliwiających zwiększenie retencji naturalnej dolin rzecznych oraz przedsięwzięć zmierzających do zmian korzystania z zasobów wodnych dla poprawy funkcjonowania ekosystemów wodnych i od wód zależnych. Działanie obejmuje szczególnie:
 1. przedsięwzięcia techniczne w obrębie koryta cieku i związanych z nim obiektów oraz działania renaturyzacyjne w dolinach rzecznych w celu przywrócenia funkcji ekosystemów zależnych od wód i terenów podmokłych oraz zdolności retencyjnej koryt i dolin rzecznych;
 2. wszelkie działania nietechniczne mające na celu ograniczenie lub zahamowanie wzrostu zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (nie dotyczy to infrastruktury technicznej niezbędnej do prawidłowej realizacji celów publicznych).

Przy realizacji działań należy uwzględnić m.in. zapisane w drugiej aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy informacje dotyczące renaturyzacji wód powierzchniowych.

Plan adaptacji Miasta Gdyni do zmian klimatu do roku 2030, przyjęty uchwałą nr VIII/233/19 Rady Miasta Gdyni z dnia 24.04.2019 r., zaktualizowany uchwałą nr LXI/1855/24 z dnia 28.02.2024 r. oraz uchwałą nr XIII/306/25 z dnia 22.01.2025 r. uznającą "Plan Adaptacji Miasta Gdyni do zmian klimatu do roku 2030" za miejski plan adaptacji w rozumieniu art. 3 pkt 9a ustawy Prawo ochrony środowiska.

Plan za najbardziej wrażliwe na zmiany klimatu w Gdyni uznaje 4 sektory: zdrowie publiczne/grupy wrażliwe, gospodarka wodna, transport i energetyka. Dla nich to określono działania adaptacyjne, w efekcie których powinna następować poprawa funkcjonowania miasta, przede wszystkim poprawa warunków życia ludzi i funkcjonowania układów przyrodniczych. Do działań kierowanych bezpośrednio do procesu planowania przestrzennego w mieście należy: uwzględnianie uaktualnionych prognoz zmian klimatu w dokumentach strategicznych i planistycznych miasta – dostosowywanie polityki przestrzennej i polityki rozwoju oraz zarządzania w mieście do prognozowanych warunków klimatycznych. Pozostałe działania określone w planie adaptacji, mogące mieć swoje odniesienie także w dokumentach strategicznych i planistycznych to m. in:

- Budowa i rozwój systemu błękitnej i zielonej infrastruktury – gospodarowanie wodami opadowymi.
 - * Zwiększenie zabezpieczenia terenów zurbanizowanych Gdyni przed podtopieniami, zalaniem i nagłymi powodzią poprzez budowę i przebudowę kanalizacji deszczowej, zbiorników retencyjnych oraz inne urządzenia służące gospodarowaniu wodami opadowymi, w ramach projektu "Rozwój systemu gospodarowania wodami opadowymi na terenie Gdyni-część I, II, III" i Gminnego Programu Rewitalizacji.
 - * Stosowanie zieleni chłonnej na terenach publicznych, zagospodarowywanie wód opadowych na terenach zieleni, stosowanie systemów wykorzystania deszczówki w nowych obiektach publicznych i prywatnych, np. ogrodów deszczowych i zielonych dachów.
- Budowa systemu rozwiązań dla zapewnienia komfortu termicznego mieszkańców.
 - * Realizacja terenu rekreacyjnego na terenie osiedla Meksyk, Babich Dołów, Witomina, Oksywie w ramach Gminnego Programu Rewitalizacji; rewitalizacja Kamiennej Góry; Budowa Parku Centralnego.
 - * Tworzenie zagospodarowania rekreacyjnego: zacienionych placów zabaw, siłowni zewnętrznych, zagospodarowanie terenów zieleni i wprowadzenie elementów małej architektury: zbiorników wodnych, fontann, kurtyn wodnych, ogrodów deszczowych, zielonych ścian, itp.
 - * Nasadzenia drzew i krzewów w dzielnicach.
- Modyfikacja systemu organizacji ruchu pojazdów spalinowych w mieście.
 - * Utworzenie węzłów integracyjnych transportu publicznego Gdynia Chylonia, Gdynia Karwiny,

Gdynia Główna (budowa parkingu Park&Ride, Bike&Ride, Kiss&Ride, infrastruktury obsługi pasażerów; budowa buspasów, niezbędna przebudowa skrzyżowań, jezdni, dróg rowerowych i chodników w niezbędnym zakresie, przebudowa zatok komunikacji miejskiej wraz z ich dostosowaniem do potrzeb osób z niepełnosprawnościami oraz montaż tablic informacji pasażerskiej).

- Rozbudowa dróg rowerowych i ciągów pieszych (w sąsiedztwie do systemów komunikacyjnych).
 - * Rozbudowa infrastruktury rowerowej i ciągów pieszych wraz z opracowaniem strategii rozwoju infrastruktury rowerowej jako element systemu transportowego miasta. Działania: Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R-10 na obszarze Gdyni, System Roweru Metropolitalnego, Projekt FLOW – rozbudowa modelu transportowego o ruch pieszego i rowerowy.
- Rozbudowa systemu ograniczania niskiej emisji komunalnej w miastach.
 - * Likwidacja pieców i kotłów na paliwo stałe, zamiana ich na ogrzewanie z miejskiej sieci ciepłowniczej, ogrzewanie gazowe lub olejowe i budowa odnawialnych źródeł energii, kolektorów słonecznych i pomp ciepła.
 - * Kompleksowa modernizacja i rozbudowa miejskiej sieci ciepłowniczej (OPEC) oraz sieci gazowej.
- Zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnych poprzez ograniczenie powierzchni nieprzepuszczalnych w mieście lub ich rozszczelnienie.
 - * Utrzymanie lub zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenie miasta poprzez rozszczelnienie powierzchni nieprzepuszczalnych (np. boisk, parkingów i innych) w szczególności w centrum miasta.
- Ochrona obszarów generowania świeżego/chłodnego powietrza, korytarzy wentylacji na obszarach miejskich.
 - * Identyfikacja istniejących i potencjalnych obszarów, które tworzą lub tworzyć mogą system przewietrzania miasta i napływu czystego powietrza z obszarów otwartych, na podstawie danych o wysokiej rozdzielczości przestrzennej, pozyskanych z rozbudowanego systemu monitoringu jakości powietrza, ograniczanie zabudowy, promowanie różnorodnej zieleni.

Program ochrony środowiska dla miasta Gdyni na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026 przyjęty uchwałą nr XI/343/19 Rady Miasta Gdyni z dnia 28.08.2019 r.

Program ochrony środowiska dla miasta Gdyni na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026 diagnozuje stan środowiska naturalnego w Gdyni, ukazując szanse i zagrożenia w środowisku.

W odniesieniu do stwierdzonych zagrożeń „Program...” zawiera opis stanu istniejącego oraz wskazuje kierunki działań niezbędne do poprawy sytuacji w następujących obszarach:

- ograniczenie spływu zanieczyszczeń do wód Zatoki Gdańskiej i Puckiej, w tym poprawa czystości wód rzeki Kaczej,
- ograniczenie zagrożenia powodzią,
- ograniczenie wystąpienia osuwisk,
- ochrona Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 110 oraz wód podziemnych na terenie „Gdyni-Zachód”,
- poprawa stanu powietrza,
- ochrona przed polami elektromagnetycznymi,
- ograniczenie zagrożenia hałasem,
- promocja właściwego postępowania z odpadami,
- ochrona klimatu,
- ochrona przyrody,
- przeciwdziałanie poważnym awariom i klęskom żywiołowym,
- edukacja ekologiczna.

W celu poprawy sytuacji w zdiagnozowanych obszarach zagrożeń „Program...” proponuje podjęcie konkretnych działań inwestycyjnych, prawnych i edukacyjnych, które – po ich zrealizowaniu – przyczynią się do poprawy stanu środowiska naturalnego w Gdyni. Zaproponowane działania przypisano wykonawcom oraz określono ich koszt oraz źródła finansowania.

8. Istniejące problemy ochrony i zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanych ustaleń Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku

Struktura przestrzenno-funkcjonalna miasta ukształtowana w przeciągu ostatnich dziesięcioleci, pod silnym wpływem uwarunkowań przyrodniczych, jest już względnie trwała i nie ulegnie w przyszłości istotnym zmianom. Aktualny stan miasta oraz warunki położenia determinują jego przyszły rozwój w zakresie zasadniczych kierunków i form społeczno-gospodarczej aktywności oraz zagospodarowania. Kolejne edycje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni nie zmieniły wiele w tym zakresie, moderując jedynie postępujące procesy w dostosowaniu do pojawiających się szans i potrzeb rozwojowych i taką też sytuację podtrzymuje przygotowywana strategia rozwoju miasta z modelem struktury funkcjonalno-przestrzennej. Wcześniejsze studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w skali całego miasta nie zmieniły wiele pod względem jego miejsca

i roli w systemie przyrodniczym rejonu Pobrzeża Gdańskiego i Zatoki Gdańskiej. Nie zmieniły się zatem rodzaj i cechy usytuowania kluczowych uwarunkowań i wartości przyrodniczych Gdyni obejmujących:

- strefę krawędziową wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego jako obszar koncentracji stoków o dużych nachyleniach, potencjalnym zagrożeniu ruchami masowymi ziemi a jednocześnie stanowiący centrum występowania szeregu wartości środowiska abiotycznego i biotycznego oraz wartości krajobrazowych,
- zespoły Lasów Wejherowskich i Lasów Oliwskich wraz z towarzyszącą im roślinnością nieleśną w strefie krawędziowej (w większości znajdujące się w granicach Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego), jako trójmiejski płat ekologiczny wchodzące w skład systemu powiązań przyrodniczych łączących obszar miasta z wnętrzem pojeziernej wysoczyzny,
- strefę brzegową Zatoki Puckiej z odcinkami martwego i aktywnego klifu oraz związaną z nimi roślinnością nieleśną i leśną (chronioną częściowo w rezerwacie przyrody, stanowisku dokumentacyjnym przyrody nieożywionej i specjalnym obszarze ochrony siedlisk Natura 2000), odgrywającą kluczową rolę w utrzymaniu nadmorskiej specyfiki przyrodniczej i krajobrazowej miasta,
- skąpą i wrażliwą sieć hydrograficzną, stanowiącą podstawę przyrodniczej osnowy miasta, nieprzystosowaną do przyjęcia i przeprowadzenia zwiększającej się ilości wód odprowadzanych z terenów zurbanizowanych,
- dawną rolniczą wierzchoinę wysoczyzny morenowej ponad strefą krawędziową zapewniającą warunki dla rozwoju miasta w kierunku zachodnim i jednocześnie możliwości prowadzenia urbanizacji zabezpieczającej ochronę lokalnych wartości przyrodniczych i konieczną obecność terenów zieleni rekreacyjno-wypoczynkowej.

Nie zmieniły się również rodzaj i rozmieszczenie głównych rejonów zagrożeń i konfliktów wynikających z procesów rozwojowych miasta, obejmujących:

- obniżenia pobrzeża poniżej strefy krawędziowej jako miejsca współistnienia zwartej zabudowy mieszkaniowo-usługowej i głównych obszarów portowo-przemysłowych oraz związanej z nimi infrastruktury, koncentracji w ten sposób głównych źródeł emisji do środowiska, a także miejsca postępującego zaniku terenów otwartych z zielenią spontaniczną – regenerująca porolną, półnaturalną lub naturalną i zaniku aktywnych powiązań przyrodniczych (w tym łączących strefę krawędziową z brzegiem morskim),
- niezalesione partie stref krawędziowych wysoczyzny i kęp wysoczyznowych jako miejsca rozwoju zabudowy w obszarach silnych nachyleń i zagrożenia ruchami masowymi ziemi, w obrębie strefy krawędziowych wysoczyzny pojeziernej prowadzącego ponadto do nieodwracalnego rozdzielenia kompleksów Lasów Wejherowskich i Lasów Oliwskich,

- strefę nadbrzeżną, w tym przyklifową jako miejsce nakładania się potrzeb ochrony przyrody, ochrony brzegu oraz funkcji turystyczno-rekreacyjnych, a także tendencji rozwoju nowych funkcji (w tym zabudowy) na zapleczu strefy brzegowej (głównie na Kępie Oksywskiej).

Przenikanie się struktur miejskich z obszarami o kluczowym znaczeniu dla ochrony wartości przyrodniczych stwarza stałe zagrożenie kolizją potrzeb ochrony przyrody i konieczności rozwoju infrastruktury miasta, obsługującej jego różne rejony. Sprowadza się to przede wszystkim do utrzymywania, niekiedy wzmacniania podziału kompleksu przyrodniczego w strefie krawędziowej wysoczyzny przez infrastrukturę drogową i zrywania powiązań przyrodniczych (w tym dróg przemieszczania się zwierząt) pomiędzy poszczególnymi partiami lasów, w najbardziej drastycznym przypadku przejawiającego się całkowitym oddzieleniem od siebie północnej i południowej części TPK.

Strategia rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku została sporządzona w oparciu o przepisy ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, po ich zmianie dokonanej ustawą z dnia 7.07.2023 r. wdrażającą reformę systemu planowania przestrzennego. Kluczowym elementem reformy jest ustanowienie zupełnie nowych aktów planowania przestrzennego – strategii rozwoju z modelem struktury funkcjonalno-przestrzennej i planu ogólnego gminy – zastępujących dotychczas funkcjonujące studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. W wyznaczonym w nowych przepisach terminie studia gmin utracą moc. Od tego dnia gminy pozbawione będą podstawowego dokumentu strategicznego określającego kształt polityki samorządu w różnych dziedzinach ich funkcjonowania, w tym polityki przestrzennej. Tak więc nie przewiduje się możliwości niesporządzenia strategii rozwoju miasta i uniknięcia wejścia w życie jej ustaleń.

9. Podstawowe informacje o Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku

Obecna Strategia rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku, w przeciwieństwie do wcześniejszych dokumentów tego szczebla, reprezentuje zupełnie nową formułę opracowania, wprowadzoną zmianami w ustawie z dnia 27.03.2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* razem z wprowadzeniem do praktyki planowania przestrzennego instytucji planu ogólnego i usunięcia z niej studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Strategia stanowi podstawowy dokument wyznaczający długofalowe kierunki rozwoju miasta oraz ramy prowadzenia polityki rozwojowej samorządu. Dokument integruje wnioski wynikające z **diagnozy strategicznej**, identyfikuje najważniejsze wyzwania i potencjały rozwojowe Gdyni oraz wskazuje cele i kierunki działań, które będą realizowane w perspektywie najbliższych lat. Strategia pełni funkcję nadrzędnego dokumentu planistycznego, stanowiącego punkt odniesienia dla polityk sektorowych, programów miejskich oraz działań inwestycyjnych. Tworzy ramy dla przyszłych działań na rzecz rozwoju miasta oraz wzmacniania jego odporności na przyszłe wyzwania społeczne, gospodarcze i środowiskowe, a jednocześnie jest

zobowiązaniem do prowadzenia polityki miejskiej ukierunkowanej na dobro mieszkańców i rozwój lokalnej wspólnoty.

W strukturze opracowywanej strategii można wyróżnić kilka zasadniczych części:

- omówienie uwarunkowań globalnych rozwoju Gdyni w kategoriach:
 - ryzyk wynikających z procesów zewnętrznych,
 - sytuacji geopolitycznej,
 - trendów gospodarczych,
 - trendów społecznych,
 - trendów środowiskowych,
- wnioski z diagnozy strategicznej – analizy obecnej sytuacji miasta w wymiarze społecznym, gospodarczym, klimatyczno-środowiskowym i przestrzennym,
- wizję Gdyni przyszłości,
- cele i kierunki działań, w wymiarze tematycznym i horyzontalnym,
- omówienie spójności strategii z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym, regionalnym i ponadlokalnym: Krajową strategią rozwoju regionalnego, projektem Średniookresowej strategii rozwoju kraju, Strategią rozwoju województwa pomorskiego, Strategią rozwoju obszaru metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot,
- model struktury funkcjonalno-przestrzennej, rozumiany jako docelowy układ elementów tworzących przestrzeń miasta (w formie graficznej) wraz z wytycznymi i rekomendacjami dotyczącymi prowadzenia polityki przestrzennej,
- obszary strategicznej interwencji, określone na podstawie Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030 oraz uznane przez gminę za kluczowe,
- omówienie wdrażania strategii, prezentujące sposób organizacji procesu wdrażania, plan finansowy i metodykę monitoringu postępów wdrażania opartą na zestawie wskaźników przypisanych do celów strategicznych, horyzontalnych i tematycznych,
- omówienie partycypacji społecznej w procesie tworzenia strategii – opis jej przebiegu.

Po zaprezentowaniu uwarunkowań globalnych oraz wewnętrznych zawartych w diagnozie strategicznej polityka rozwoju miasta do roku 2035 została sformułowana poprzez cele i kierunki działań, poprzedzone przedstawieniem ogólnej wizji przyszłej Gdyni, tworzące ideowe ramy dla przestrzennych i inwestycyjnych rozwiązań umieszczonych w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej lub zlokalizowanych w obszarach strategicznej interwencji.

Wizja Gdyni 2035 opiera się na rozwinięciu trzech zasadniczych jej cech:

- Miasto silnej wspólnoty.

- Miasto harmonijnie łączące miejskość i naturę.
- Nadbałtyckie miasto-centrum życia gospodarczego.

Głównym, idącym za nią celem będzie dalsze podnoszenie komfortu życia mieszkańców i odwiedzających miasto gości oraz kształtowanie miasta w sposób przyjazny całej gdyńskiej wspólnocie i naturze, a także zachęcanie nowych mieszkańców do osiedlania się w Gdyni. Tak, żeby Gdynia w 2035 roku była miastem na całe życie zarówno dla żyjących tu już Gdynian, jak i osób, które wybiorą ją na swój nowy dom.

Realizacji celu głównego i osiągnięciu założonej wizji Gdyni w 2035 roku służyć będzie siedem celów strategicznych tematycznych i trzy cele horyzontalne, do których przypisano ujęte w grupy działania:

Cele tematyczne:

1. Miasto zdrowe i spójne społecznie.

- Wzmocnienie działań profilaktycznych oraz edukacji zdrowotnej mieszkańców.
- Rozwinięty system opieki nad osobami starszymi, chorymi i z niepełnosprawnościami.
- Wzmacnianie zdrowia psychicznego mieszkańców.
- Kompleksowy system profilaktyki uzależnień.
- Rozwój usług dla osób wymagających wsparcia w codziennym funkcjonowaniu.
- Wzmacnianie usług wspierających rodziny.
- Budowanie indywidualnych ścieżek wsparcia w sytuacjach kryzysowych.
- Deinstytucjonalizacja usług społecznych oraz modernizacja systemu pomocy społecznej.
- Koordynacja usług społecznych i zdrowotnych.
- Wykorzystywanie innowacji społecznych do elastycznego reagowania na zmieniające się potrzeby mieszkańców.

2. Miasto z przyjazną przestrzenią.

- Kształtowanie przestrzeni Gdyni jako miasta kompaktowego, przyjaznego mieszkańcom i wygodnego do życia.
- Zrównoważony rozwój centrum miasta będącego wizytówką Gdyni.
- Ochrona krajobrazu miejskiego poprzez zrównoważone planowanie i zagospodarowanie przestrzenne.
- Rozwój systemu zieleni w obszarze miasta.
- Zrewitalizowane i przyjazne mieszkańcom obszary miasta wymagające interwencji.

3. Miasto mobilne.

- WIZJA „0” - bezpieczeństwo ruchu drogowego jako standard przestrzeni miejskiej.

- Mobilność piesza jako podstawowa forma codziennego przemieszczania się.
- Rozwój ruchu rowerowego jako efektywnej i bezpiecznej formy transportu codziennego oraz rekreacyjnego.
- Transport zbiorowy jako trzon codziennej mobilności.
- Integracja kolejowa i metropolitalna.
- Spójna oraz dostępna infrastruktura drogowa uwzględniająca potrzeby różnych grup mieszkańców i użytkowników.
- Nowoczesne zarządzanie mobilnością.
- Kształtowanie systemu logistyki miejskiej.

4. Miasto przyjazne klimatowi i środowisku.

- Mitygacja i adaptacja do zmiany klimatu wraz z rozwojem błękitno-zielonej infrastruktury.
- Kształtowanie zieleni miejskiej.
- Zwiększenie efektywności energetycznej i bezpieczeństwa energetycznego.
- Rozwój gospodarki obiegu zamkniętego.
- Rozwijanie bioróżnorodności i form ochrony przyrody.
- Kompleksowy monitoring jakości środowiska.

5. Miasto nowoczesnej i dostępnej edukacji.

- Rozwój nowoczesnego i innowacyjnego modelu edukacji.
- Wspieranie rozwoju osób ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.
- Zwiększenie efektywności kształcenia zawodowego oraz ustawicznego.
- Silna baza naukowo-badawcza i budowanie zasobów szkolnictwa wyższego.

6. Miasto przedsiębiorczych ludzi.

- Wzmacnianie roli innowacji w gospodarce.
- Wsparcie grup znajdujących się w trudniejszej sytuacji na rynku pracy, w tym w szczególności kobiet, opiekunów osób zależnych, osób starszych, osób młodych, cudzoziemców oraz osób z niepełnosprawnościami.
- Wzmocnienie współpracy i partnerstwa pomiędzy samorządem a środowiskiem biznesowym.
- Rozwój konkurencyjnego sektora małych i średnich przedsiębiorstw (MMŚP) opartego na innowacjach, transformacji cyfrowej i aktywności na rynkach międzynarodowych.
- Wysokiej jakości usługi doradcze i informacyjne wspierające przedsiębiorcze kompetencje mieszkańców.
- Kluczowy ośrodek gospodarki morskiej - harmonijny rozwój miasta i portu.

7. Miasto z atrakcyjną ofertą kultury i rekreacji.

- Wzmocnienie pozycji Gdyni jako centrum wydarzeń kulturalnych i artystycznych.
- Rozwój atrakcyjnej oferty kulturalnej Gdyni.
- Zwiększenie uczestnictwa Gdynian w ofercie kulturalnej miasta.
- Ochrona i promocja dziedzictwa kulturowego Gdyni.
- Zwiększanie przestrzeni rekreacyjnej dopasowanej do potrzeb mieszkańców i turystów.
- Wspieranie aktywności fizycznej i zdrowego stylu życia mieszkańców.
- Wzmacnianie marki Gdyni jako atrakcyjnej destynacji turystycznej.

Cele horyzontalne (odpowiadające trzem głównym wartościom najważniejszym dla Gdyni w kontekście 2035 roku) tworzą:

I. Miasto otwarte.

- Wzmacnianie poczucia gdyńskiej tożsamości.
- Przyciąganie nowych mieszkańców wysoką jakością życia i rozwiniętym rynkiem pracy.
- Nowoczesna partycypacja społeczna.
- Sprawna i skuteczna komunikacja z mieszkańcami.
- Gdynia jako ważny ośrodek w obszarze metropolitalnym i w regionie.

II. Miasto dostępne.

- Polityka mieszkaniowa odpowiadająca na potrzeby różnych grup społecznych.
- Równe szanse w dostępie do usług publicznych.
- Rozwój usług wspierających osoby starsze oraz z niepełnosprawnościami.
- Organizacje pozarządowe jako partner samorządu lokalnego.

III. Miasto odporne.

- Rozwinięta infrastruktura w zakresie obronności i ochrony mieszkańców.
- Bezpieczeństwo i odporność na kryzysy związane z sytuacją geopolityczną, w tym konflikty zbrojne.
- Wzmacnianie odporności miasta na postępującą zmianę klimatu.
- Wykorzystanie transformacji cyfrowej na rzecz poprawy jakości oraz bezpieczeństwa usług publicznych.

Model struktury funkcjonalno-przestrzennej stanowi graficzne zobrazowanie założeń strategii rozwoju miasta. Ma charakter ogólny i nie zawiera szczegółowych ustaleń przestrzennych, które będą doprecyzowywane w innych dokumentach planistycznych gminy. Elementy modelu wskazują przede wszystkim ogólne kierunki przekształceń przestrzeni, nie określając dokładnych lokalizacji przyszłych inwestycji. Model przedstawia przestrzeń Gdyni oraz planowane kierunki działań w formie uproszczonej i syntetycznej. W pierwszej kolejności odzwierciedla strukturę miasta wraz z rolą i hierarchią usług.

Wskazuje także obszary uznane w strategii za kluczowe dla osiągnięcia celów rozwojowych, tereny wymagające ochrony oraz główne powiązania funkcjonalne pomiędzy różnymi częściami miasta. Uwzględnia gminne obszary strategicznej interwencji (OSI), system powiązań przyrodniczych oraz główne korytarze i elementy sieci transportowej.

Strategiczna wizja rozwoju miasta, zaprezentowana w modelu dla poszczególnych obszarów rozwojowych, wynika z uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych Gdyni. Obejmują one m.in. kontekst geograficzny miasta, zidentyfikowane potrzeby oraz potencjały rozwojowe, jego specyfikę i wewnętrzne zróżnicowanie, a także aktualne trendy rozwojowe – demograficzne, klimatyczne i technologiczne. Wprowadzanie proponowanych zmian w strukturze funkcjonalno-przestrzennej ma umożliwić rozwój w obszarach mieszkalnictwa, usług społecznych, mobilności, środowiska i klimatu oraz infrastruktury technicznej. Obszary te znajdują swoje odzwierciedlenie w celach horyzontalnych i tematycznych Strategii Rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku.

Zagadnienia prezentowane w modelu ujęte zostały w kilku grupach tematycznych:

- **Struktura miasta wraz z rolą i hierarchią usług oraz kierunki zmian w strukturze zagospodarowania.**
 - * Określenie szczególnych potrzeb w zakresie nowej zabudowy mieszkaniowej.
 - * Zasady lokalizacji obiektów handlu wielkopowierzchniowego w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*.
 - * Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.
 - * Zasady kształtowania zagospodarowania przestrzennego na obszarach zdegradowanych i obszarach rewitalizacji oraz obszarach wymagających przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji.
- **System powiązań przyrodniczych.**
 - * Główne wytyczne kształtowania systemu zieleni miasta, w tym ochrony powietrza, przyrody i krajobrazu.
 - * Zasady ochrony środowiska i jego zasobów.
 - * Zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.
 - * Zasady lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- **Główne korytarze i elementy sieci transportowych, w tym pieszych i rowerowych.**
 - * Rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej dotyczącej rozwoju systemu transportowego, w tym pieszego i rowerowego.
 - * Kierunki rozwoju systemu transportowego miasta, w tym powiązań pieszych i rowerowych.
- **Główne elementy infrastruktury technicznej wraz z kierunkami rozwoju.**

- * System wodociagowy i kanalizacyjny.
- * System zagospodarowania i odprowadzania wód opadowych.
- * Zaopatrzenie w ciepło i energię.
- * Zasady lokalizacji urządzeń wytwarzających energię o mocy zainstalowanej przekraczającej 500 kW.
- **Główne elementy infrastruktury społecznej wraz z kierunkami rozwoju (jako katalog usług dostępnych w dzielnicach Gdyni).**

Obszary strategicznej interwencji wskazują rejony miasta, już od dawna zabudowane, dopiero zabudowywane lub planowane do zabudowy bądź nie, w szczególności którym dedykowane są działania o charakterze regulacyjnym w zagospodarowaniu terenu, społecznym, a także inwestycyjnym. Na podstawie Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030 wskazano następujące obszary i zadania:

- Realizacja Forum Kultury w Gdyni, obejmującego nową siedzibę Teatru Miejskiego, Multitekę i Galerię Sztuki (Miasto Gdynia).
- Ukształtowanie struktury śródmiejskiej w rdzeniu metropolii – Nadmorska Strefa Prestiżu Miejskiego – łącząca obszar Śródmieścia z otwartym morzem.
- Budowa basenu olimpijskiego w ramach Gdyńskiego Centrum Sportu – budowa obiektu i urządzeń umożliwiających organizację międzynarodowych i krajowych wydarzeń sportowych.
- Budowa zbiorników retencyjnych – rozbudowa infrastruktury zagospodarowania wody opadowej (uwzględnia planowane zbiorniki na ciekach oraz pokazuje już zrealizowane).
- Kształtowanie ponadregionalnych i regionalnych tras rowerowych:
 - * międzynarodowe: (R-10 Hanzeatycka Trasa Rowerowa),
 - * regionalne: nr 133 Gdańsk (m.) - Sopot - Gdynia - Chwaszczyno (gm. Żukowo) - Żukowo (m.) - Kobysewo (gm. Przodkowo); Gdańsk (m.) - (gm. Żukowo) - Żukowo (m.).
- Modernizacja, rozbudowa portów jachtowych, przystani żeglarskich i miejsc cumowania.
- Rozwój regionalnej i ponadregionalnej sieci drogowej jako Obwodnicy Północnej Aglomeracji Śródmiejskiej: Droga Czerwona oraz ViaMaris.
- Budowa nowego połączenia „Nowa Kielnieńska” w ciągu drogi nr 218 (odcinek: droga nr S6 węzeł „Gdańsk Osowa” – droga nr S6/S7 węzeł „Chwaszczyno”.

Dodatkowo Miasto przewiduje działania regulacyjne i interwencyjne dla następujących obszarów:

- Centralne pasmo wielofunkcyjne, w tym:
 - * Rejon ulic Podolskiej i Śląskiej,
 - * Rejon Alei Zwycięstwa 36-62.
- Strefa centrum miasta, w tym:

- * Teren tzw. „Międzytorza”,
- * Teren Dalmoru - Molo Rybackie,
- * Rejon Parku Rady Europy i Mariny Gdynia,
- Pasma błękitno- zielonej infrastruktury wzdłuż rzeki Kaczaj.
- Teren rekreacyjno-sportowy w rejonie Kolibek.
- Wielofunkcyjna strefa rozwoju w rejonie ulic Chwarznieńskiej i A. Krauzego.
- Obszary zdegradowane i rewitalizacji (w liczbie 6), które zostały wyznaczone uchwałą nr XIX/435/16 Rady Miasta Gdyni z dnia 30.03.2016 r. i objęte obecnie Gminnym Programem Rewitalizacji Miasta Gdyni 2030+ (GPR), przyjętym uchwałą nr XX/463/25 Rady Miasta Gdyni z dnia 25.06.2025 r.

10. Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku

10.1. Zakres oddziaływania na środowisko

W przypadku takiego dokumentu jak Strategia rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku, ustalającego kierunki długofalowego rozwoju miasta na różnych polach, z ogólnym jedynie nakreśleniem kluczowych przedsięwzięć inwestycyjnych, najistotniejsze są stałe lub długoterminowe i wielkoskalowe skutki dla środowiska, a także te dotyczące wartości o znaczeniu ponadlokalnym. O ich powstaniu decydują przede wszystkim zasadnicze rozwiązania zawarte w akcie planowania, mające mniej lub bardziej sprecyzowane odniesienia przestrzenne lub w sposób oczywisty opierające się o korzystanie ze środowiska: przestrzeni, powierzchni ziemi, wód, struktur biotycznych bądź związane z emisjami do niego. Skutki stałe i długoterminowe można wyróżnić, kiedy działanie naruszy obszary lub obiekty o znaczących walorach przyrodniczych lub odgrywające istotną rolę w przebiegu ważnych powiązań przyrodniczych. Skutki mające charakter okresowy (chwilowy, krótkoterminowy, średnioterminowy) i zwykle lokalny związane będą z bezpośrednim oddziaływaniem przedsięwzięć inwestycyjnych na komponenty środowiska, zwłaszcza powierzchnię ziemi i pokrywę roślinną oraz zasiedlającą ją faunę. Ze względu na charakter analizowanego aktu planowania i specyfikę jego ustaleń nie są w nim określone ich pełne charakterystyki (w tym też tych dających się zaliczyć do mogących znacząco oddziaływać na środowisko) niemożliwe jest więc jednoznaczne określenie ich wpływu na poszczególne komponenty środowiska. Ocena konsekwencji realizacji przedsięwzięć zostanie przeprowadzona bądź na etapie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (z możliwością powtórzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko podczas postępowania w sprawie wydania np. pozwolenia na budowę) bądź jeszcze na etapie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W przypadku bardziej spektakularnych inwestycji, ale ostatecznie nie zakwalifikowanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko istnieje również

możliwość przeprowadzenia oceny ich oddziaływania na obszary ochrony Natura 2000, na podstawie art. 33 ust. 3 ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody oraz art. 96 ustawy z dnia 03.10.2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Ustalenia Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku tworzą dwie zasadnicze grupy, różniące się sposobem decydowania o relacji dokumentu ze środowiskiem:

1. oparte o wizję miasta cele i zawarte w nich kierunki działań, określające stopień zainteresowania Gminy korzystaniem z poszczególnych zasobów środowiska i ich ochroną i jednocześnie stopień ich narażenia na konsekwencje planowanego rozwoju Gdyni,
2. zawarte w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz zestawie obszarów strategicznej interwencji przestrzenne odniesienia przewidywanych działań, w tym inwestycyjnych, wskazujące już rejony miasta o różnym stopniu przekształcenia środowiska, obiekty przyrodnicze i określone zasoby będące obiektem przyszłych działań.

Strategia rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku już opisując zewnętrzne uwarunkowania i wnioski z przeprowadzonej diagnozy strategicznej sytuacji miasta wskazuje na zagadnienia mające być przedmiotem szczególnej troski samorządu i mieszkańców. Jako globalne ryzyka uwzględnione w dokumencie wymienia m.in.:

- ekstremalne zjawiska pogodowe,
- utratę bioróżnorodności i degradację ekosystemów,
- krytyczne zmiany systemów Ziemi, obejmujące m. in. globalne ocieplenie, podnoszenie poziomu mórz i degradację gleby,
- niedobory zasobów naturalnych (woda, surowce energetyczne).

W konkluzji podkreśla, że „szczególnym wyzwaniem współczesnych miast jest potraktowanie ekologii jako podstawy zintegrowanego rozwoju, łączącego gospodarkę, jakość życia i odporność klimatyczną. Miasta mają nie tylko chronić zasoby, ale aktywnie odbudowywać ekosystemy i zwiększać udział powierzchni biologicznie czynnej w strukturze urbanistycznej. W przypadku Gdyni, posiadającej szereg walorów wynikających z położenia w przestrzeni fizyczno-geograficznej, ekologia może się stać elementem przewagi konkurencyjnej w kreowaniu miasta zdrowego i odpornego”.

Do tych samych zagadnień odnosi się prezentacja globalnych trendów środowiskowych wskazująca, że należy realizować politykę budowania odporności na skutki zmiany klimatu, poprzez ograniczanie zużycia energii, rozwój i wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii i modernizację energetyczną budynków w dążeniu do neutralności klimatycznej, dalsze rozwijanie błękitno-zielonej infrastruktury i gospodarowania wodami opadowymi na poziomie lokalnym, renaturyzację terenów miejskich oraz dalszy rozwój transportu niskoemisyjnego i ochronę terenów zielonych.

Diagnoza strategiczna z kolei w odniesieniu do zasobów środowiska, ich stanu i jakości zwraca uwagę m.in. na:

- system przyrodniczy Gdyni, zdominowany przez kompleksy leśne Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (TPK), jako jeden z kluczowych elementów struktury miasta i zieleń miejską (w tym obszary leśne, tereny zieleni urządzonej i enklawy przyrodnicze) jako podstawę osnowy ekologicznej Gdyni,
- unikatowe połączenie walorów przyrodniczych, wynikających z nadmorskiego położenia i bezpośredniej bliskości Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz kulturowych, z unikatowym modernistycznym Śródmieściem, na czym opiera się turystyka w Gdyni,
- postępującą fragmentację systemu przyrodniczego, szczególnie w wyniku rozwoju infrastruktury transportowej i suburbanizacji – ograniczona drożność korytarzy ekologicznych zmniejsza zdolność systemu do pełnienia funkcji migracyjnych i adaptacyjnych w warunkach zmiany klimatu – podczas gdy zachowane lokalne powiązania ekologiczne, szczególnie w południowo-zachodniej części miasta, mają istotne znaczenie dla utrzymania różnorodności biologicznej i wymagają uwzględnienia w długofalowej polityce przestrzennej i należy dążyć do ochrony ciągłości osnowy ekologicznej oraz przeciwdziałania jej fragmentacji, szczególnie w rejonach intensywnego rozwoju infrastrukturalnego (zieleń miejska i obszary leśne powinny być traktowane jako kluczowy element infrastruktury adaptacyjnej miasta),
- zachowanie funkcjonalności systemu przyrodniczego Gdyni poprzez uwzględnienie jego powiązań regionalnych i odtwarzanie, i utrzymanie korytarzy ekologicznych, zwłaszcza w relacji do TPK jako kluczowe dla odporności ekosystemów na zmiany klimatu i presję urbanizacyjną,
- deszcze nawalne prowadzące lokalnie do podtopień jako najpoważniejsze zagrożenie klimatyczne dla miasta, wymagające uznania adaptacji do zmiany klimatu za jeden z kluczowych priorytetów rozwojowych Gdyni, w szczególności w kontekście prognozowanego wzrostu częstotliwości zjawisk ekstremalnych,
- występowanie zagrożeń powodziowych, szczególnie w warunkach opadów ekstremalnych, wynikające z ukształtowania terenu,
- konieczność długofalowej ochrony przed presją urbanizacyjną i zanieczyszczeniami zasobów wodnych, w tym wód podziemnych o strategicznym znaczeniu dla zaopatrzenia miasta, gdzie priorytetem powinno być zachowanie naturalnych obszarów retencji, w szczególności na terenach Pradoliny Kaszubskiej, oraz ograniczanie ingerencji w stosunki wodne,

- zagrożenie ruchami masowymi ziemi, ze szczególnym narażeniem klifowych odcinków wybrzeża oraz strefy krawędziowej wysoczyzny, gdzie procesy abrazji morskiej i presja inwestycyjna wzmacniają ryzyko destabilizacji gruntów.

Ponadto w końcowych wnioskach wskazuje:

- nasilające się skutki zmiany klimatu, w tym wzrost temperatury i częstsze zjawiska ekstremalne,
- wysokie ryzyko lokalnych podtopień i powodzi błyskawicznych związane z intensywnymi opadami,
- niedostosowanie systemu kanalizacji deszczowej do nasilających się zjawisk pogodowych,
- konieczność rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury i rozwiązań opartych na przyrodzie,
- rosnącą presję urbanizacyjną na ekosystemy leśne,
- rosnącą presję urbanizacyjną na systemy wodociągowe i kanalizacyjne,
- wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych przy rosnących wymaganiach dotyczących recyklingu.

Tak więc Strategia rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku już jako ważne warunki wyjściowe do formułowania swoich ustaleń uznaje m.in. unikatowość systemu przyrodniczego Gdyni, konieczność ochrony jego walorów i integralności, w tym powiązań zewnętrznych, konieczność adaptacji do zmian klimatu, zwłaszcza przygotowania się na deszcze nawalne i ogólnie rozwiązania problemów gospodarowania wodami opadowymi, konieczność rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury i rozwiązań opartych na przyrodzie, konieczność ochrony zasobów wodnych i ochrony przed zagrożeniami naturalnymi. Zauważa również problem wzrostu ilości odpadów komunalnych i spełnienia wymagań dotyczących recyklingu.

W oparciu o zdiagnozowane uwarunkowania, w tym odnoszące się do sfery środowiska naturalnego, jego zasobów, wartości, zagrożeń oraz wynikających z tego warunków życia ludzi strategia formułuje cele i kierunki dalszych działań Miasta. Decyduje o charakterze i zakresie tych działań i jednocześnie o możliwości istnienia konsekwencji, pozytywnych lub negatywnych, ich realizacji dla środowiska. Sformułowana na samym początku wizja Gdyni w roku 2035 podkreśla unikatowość jej natury oraz akcentuje szacunek i troskę o naturę w mieście i jego rozwój w duchu harmonii miasta i natury. Dbłość o dobrostan mieszkańców, w tym jakość środowiska – Gdynia miastem, w którym oddycha się czystym, nadmorskim powietrzem. Także elementem celu głównego dla gdyńskiego samorządu jest kształtowanie miasta w sposób przyjazny naturze. Są to więc zasady generalne, przez prymat których będą kwalifikowane wszelkie inne posunięcia, zwłaszcza w sferze gospodarczej i przestrzennej.

Również wątki celów horyzontalnych znajdują swoje odbicie w treści poszczególnych celów tematycznych. Należą do nich m.in.:

- zapewnienie odpowiedniej jakości środowiska i warunków życia ludzi, tworzenie warunków dla miasta dobrego do życia, nauki, pracy i rekreacji, z naciskiem na promocję walorów nadmorskiego położenia, czystego powietrza, dostępności terenów leśnych... (miasto otwarte),
- wzmacnianie odporności miasta na postępującą zmianę klimatu z naciskiem na wdrażanie rozwiązań w zakresie błękitno-zielonej infrastruktury (miasto odporne).

Spośród celów tematycznych i powiązanych z nimi działań do zagadnień środowiska w największym stopniu odnoszą się: miasto z przyjazną przestrzenią, miasto mobilne i miasto przyjazne klimatowi i środowisku. Zawarte w nich wskazania, kierowane do przestrzeni całego miasta ostatecznie będą prowadzić przede wszystkim do:

- ograniczania poziomu emisji do środowiska, zwłaszcza powietrza w wyniku m.in.:
 - * zwiększania efektywności transportu poprzez rozwój roli mobilności pieszej i rowerowej oraz publicznego transportu zbiorowego, przy jednoczesnym zmniejszaniu dominującej roli samochodów w mieście, w tym zapewnienie ciągłej i czytelnej sieci tras pieszych, ciągłej, bezpiecznej i komfortowej sieci tras rowerowych oraz uwzględnianie ruchu rowerowego jako stałego elementu planowania przestrzennego i inwestycji miejskich, rozwój i priorytetyzację transportu zbiorowego (autobusowego i trolejbusowego) wraz z poszukiwaniem alternatywnych środków transportu publicznego (m.in. kolej linowa, żegluga pasażerka, lekki transport szynowy) i wspieraniem działań oraz tworzeniem warunków dla połączeń kolejowych dla Gdyni Północ i Gdyni Zachód,
 - * kształtowania układu drogowego w sposób zapewniający sprawny ruch pojazdów na głównych korytarzach transportowych z centrum do dzielnic i między dzielnicami, rozwoju parkingów Park and Ride i węzłów przesiadkowych jako ułatwienia łączenia podróży samochodem i transportem zbiorowym,
 - * zapewnienia stabilnych, niskoemisyjnych i zróżnicowanych miejskich źródeł energii poprzez rozwój OZE, magazynowanie energii, wykorzystanie ciepła odpadowego, modernizację systemów ciepłowniczych oraz stopniowe wycofywanie wysokoemisyjnych instalacji wraz ze zwiększeniem efektywności energetycznej gdyńskich obiektów oraz budynków poprzez termomodernizację, optymalizację zużycia energii i wdrażanie niskoemisyjnych technologii,
 - * zmniejszenia śladu węglowego miasta poprzez ograniczanie emisji CO₂ we wszystkich sektorach miejskich (m.in. dekarbonizacja ciepłownictwa i transportu, modernizacja energetyczna budynków),

- * dążenie do ograniczenia zanieczyszczenia światłem (smogu świetlnego), z poprawą jakości projektowania oświetlenia miejskiego, m.in. poprzez projektowanie oświetlenia ulicznego i iluminacji budynków, a także ochronę krajobrazu nocnego oraz terenów przyrodniczych,
- * kompleksowego monitoringu jakości środowiska,
- rozwoju systemu zieleni w mieście i jej różnorodnych funkcji, ochrony jej najcenniejszych obszarów i obiektów oraz ochrony i poprawy spójności systemu przyrodniczego miasta m.in. poprzez:
 - * planowanie przestrzenne nakierowane na zwiększanie powierzchni możliwych do zagospodarowania jako tereny zieleni i zadrzewień, tworzenie terenów zieleni na terenach ogólnodostępnych, szczególnie na obszarach miasta ze zidentyfikowanym deficytem terenów zieleni, zwiększenie liczby nasadzeń przyulicznych i w przestrzeni miasta, wprowadzanie zadrzewień w miejscach ich ubytków, w tym zadrzewianie terenów rekultywowanych oraz rozszczelnianie powierzchni nieprzepuszczalnych (np. boisk i parkingów),
 - * tworzenie terenów zieleni izolacyjnej w otoczeniu obiektów uciążliwych,
 - * tworzenie zielonych dachów na budynkach publicznych,
 - * rozwijanie bioróżnorodności i form ochrony przyrody, w szczególności zachowanie i rozwój obszarów cennych przyrodniczo, ochronę Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego i innych zwartych terenów leśnych oraz ochronę cennych gatunków i siedlisk w środowisku miejskim,
 - * wspieranie spójności kompleksów leśnych i funkcjonowania powiązań przyrodniczych pomiędzy ich poszczególnymi częściami (korytarze ekologiczne),
- wzmocnienia ochrony wód powierzchniowych i podziemnych poprzez m. in.:
 - * ochronę przed zanieczyszczeniem nieczystościami ciekłymi w wyniku rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej i podłączania do niej nieruchomości, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach szczególnych,
 - * opracowanie polityki zagospodarowania wód opadowych wraz z rozwiązaniami IT,
 - * rozwijanie infrastruktury gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi m.in. poprzez opracowanie i projektowe stosowanie modelu hydraulicznego odwodnienia miasta, rozwój retencji miejskiej, modernizację kanalizacji deszczowej w rejonach silnie zurbanizowanych,
 - * wszystkie działania związane z rozwojem i ochroną systemu zieleni w mieście,
- jednoczesnego wsparcia mitygacji i adaptacji do zmiany klimatu poprzez realizację wszystkich powyższych działań.
- poprawy funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi i rozwoju gospodarki obiegu zamkniętego ze wzrostem efektywności segregacji odpadów „u źródła”.

Wskazania zawarte w celach i kierunkach działań strategii zostały również uwzględnione w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej. Pokazuje on zarówno ogólny obraz planowanej struktury miasta i kierunki jej dalszego rozwoju, jak i przestrzenny układ realizacji szeregu działań określonych w strategii, w tym np. ich położenie względem kluczowych walorów przyrodniczych, chronionych lub nie, w granicach miasta.

Funkcjonalno-przestrzenna struktura miasta, zaprezentowana jako układ obszarów z dominującą funkcją mieszkaniowo-usługową, zieleni, infrastruktury komunikacyjnej oraz przemysłową odpowiada dotychczas prowadzonej polityce władz Gdyni i rozwiązaniom wypracowanym w przeszłości, ocenionym m.in. podczas strategicznych ocen oddziaływania na środowiska kolejnych edycji obowiązującego do niedawna studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (Sagin, Fiutowska, Janowski 2013, 2015, 2019). Jest to kierunek dostosowany do poziomu przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych walorów na terenie gminy. Jednym z podstawowych skutków postępującej urbanizacji, zwłaszcza w postaci suburbanizacji, jest zajmowanie przez zabudowę i miejską infrastrukturę nowych terenów, należących dotychczas do przyrodniczego otoczenia i osnowy miast. Przyjęte w strategii kierunki rozwoju, włączając w to kształtowanie miasta wielofunkcyjnego o zwartej zabudowie i racjonalizację wykorzystania istniejących zasobów poprzez "dopełnienie" istniejącego zagospodarowania, w tym w ramach reurbanizacji i dogęszczania zabudowy pasma wielofunkcyjnego oraz centrum miasta, reprezentowanych także w obszarach strategicznej interwencji, pozwolą ograniczyć presję na zabudowę nowych lokalizacji w częściach wysoczyznowych Gdyni oraz dostosować zakres terytorialny urbanizacji do funkcji ekologicznych i zasobów środowiska przyrodniczego.

Istotną sferą w oddziaływaniu Gdyni na środowisko jest obecność i rozwój funkcji portowo-przemysłowych. Zwłaszcza obecność i działalność portu morskiego współtworzącej specyfikę miasta wynikającą z jego położenia. Obszar portu i powiązane z nim tereny przemysłowe oraz infrastruktury, wyznaczone już m.in. w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, objęto w modelu funkcjonalno-przestrzennym obszarem z dominującą funkcją przemysłową, zajmującym większość dna Pradoliny Kaszubskiej, sięgającym po zachodnią granicę miasta. W jego granicach znalazły się główne źródła emisji przemysłowych oraz wszystkie obecne na terenie Gdyni zakłady zwiększonego i dużego ryzyka awarii przemysłowej. Pradolina Kaszubska jest to miejsce o mało korzystnych warunkach dla wprowadzania zabudowy, głównie gruntowo-wodnych, zwłaszcza słabo nadające się dla rozwoju funkcji mieszkaniowych, ale jednocześnie o najlepszych w skali miasta warunkach przewietrzania. Ze względu na ochronę zasobów ujęcia wód podziemnych Rumia tereny rolne zachowane jeszcze wokół jego terenu ścisłej ochrony objęte zostały obszarem z dominującą funkcją zieleni. Także układ innych zespołów przemysłowych jest już w Gdyni ukształtowany i projekt Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 uwzględnia go w swoich ustaleniach. Wszystkie centra przemysłowe

zlokalizowane są w rejonie dużych szlaków komunikacyjnych, na skraju terenów zabudowy mieszkaniowej bądź w otoczeniu obszarów usług i ich dalszy rozwój nie tworzy sytuacji konfliktowych z kształtowaniem terenów o wymaganych wyższych standardach jakości środowiska (tereny mieszkaniowe, rekreacyjno-wypoczynkowe).

Model struktury funkcjonalno-przestrzennej Gdyni wskazuje miejsca lub obszary realizacji działań ujętych w celach strategicznych, w tym również składających się na rozwój systemu zieleni w mieście i jej różnorodnych funkcji, ochronę jej najcenniejszych obszarów i obiektów oraz ochronę i poprawę spójności całego systemu przyrodniczego. Zaproponowano rozwiązanie w postaci płatowo-pasmowego systemu zieleni miasta wyznaczające zasięg trójmiejskiego płatu ekologicznego, strefy czynnych powiązań przyrodniczych oraz kierunki zewnętrznych powiązań przyrodniczych, a także drobniejsze obiekty różnorodnej zieleni na obszarach zurbanizowanych, integrujące cały system. Równocześnie przestrzenne, orientacyjne wskazania modelu pokazują relację z systemem zieleni elementów infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, zwłaszcza relację z trójmiejskim płatem ekologicznym (w większości objętym ochroną). Pokazany przebieg infrastruktury wynika z rozmieszczenia istniejącej i rozwijającej się zabudowy w dwóch strefach miasta – pobrzeża i wysoczyznowej – i obejmuje m.in.:

- nowe połączenia szynowe – kolejowe i lekkiego środka transportu szynowego – przecinające obszar trójmiejskiego płatu ekologicznego (jednocześnie Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego i krajobrazu priorytetowego Trójmiejski Park Krajobrazowy - Lasy Wejherowskie /22-314.51-280/) oraz obszar czynnych powiązań przyrodniczych i prowadzone częściowo w granicach pasm błękitno-zielonych powiązań,
- wyznaczoną w granicach płatu ekologicznego część systemu głównych powiązań pieszych i rowerowych (krajobrazowe powiązania pieszo-rowerowe),
- nowy przebieg odcinka przewodu kanalizacyjnego między Chwarznem a Demptowem.

Do innych znaczących rejonów miasta wskazanych wprost w strategii jako obszary zainteresowania i potencjalnego działania Miasta należą także:

- teren rekreacyjno-sportowy w rejonie Kolibek, dla którego zapisano wykorzystanie potencjału kreowania funkcji rekreacyjno-sportowych i edukacyjnych (ogród botaniczny) o znaczeniu co najmniej metropolitalnym,
- wielofunkcyjną strefę rozwoju w rejonie ulic Chwarznieńskiej i Krauzego, dla której zapisano analizę możliwości przekształcenia w kierunku zabudowy usługowej z szerokim zakresem funkcji m.in. sportowo-rekreacyjnych i ekologicznych.

Ze względu na bardzo ogólny format obu powyższych zapisów, pozostających na poziomie raczej koncepcyjnym niż projektowo-realizacyjnym, ich skutki dla środowiska są obecnie trudne do

przewidzenia. Oba te tereny pozostają poza granicami obszarów objętych ochroną przyrody, znajdują się jednak w obrębie otuliny Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.

Zawarte w strategii cele i działania, model struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz obszary strategicznej interwencji wymieniają również bardziej precyzyjnie obiekty i miejsca na terenie Gdyni i przypisywane im przedsięwzięcia inwestycyjne. Należą do nich:

- działania wspierające rozbudowę układu drogowego obsługującego Port Gdynia i tereny okołoportowe uwzględniające uwarunkowania lokalne (m.in. Droga Czerwona, modernizacja Estakady Kwiatkowskiego),
- uwzględniona we wnioskach diagnozy strategicznej i modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej rozbudowa portu zewnętrznego,
- pasmo błękitno-zielonej infrastruktury wzdłuż Rzeki Kaczej, gdzie przewidywana jest renaturyzacja rzeki poprzez zwiększanie retencji zlewniowej, w tym maksymalne zachowywanie obszarów naturalnej retencji i wprowadzenie odpowiednich rozwiązań z zakresu błękitno-zielonej infrastruktury, a także wskazana jest analiza możliwości powstania nowych terenów rekreacyjnych,
- dążenie do zachowania obecnego stanu brzegu morskiego, z uwzględnieniem rozwoju portu zewnętrznego, zwłaszcza na odcinkach od granicy z Sopotem do Polanki Redłowskiej oraz od Oksywie do granicy z gminą Kosakowo.

Ocena znaczenia wymienionych działań dla środowiska w pierwszych dwóch przypadkach będzie wynikała ze skali przedsięwzięć, w pozostałych dwóch z charakteru i wartości przyrodniczych obiektów.

Rozbudowa i modernizacja wymienionych w strategii, kluczowych elementów układu drogowego, obsługującego tereny portowo-przemysłowe w Pradolinie Kaszubskiej, będzie realizowana ze środków państwowych i pod nadzorem jednostek państwowych. Będzie prowadzona na terenach zabudowanych miasta, w większości portowo-przemysłowych i infrastruktury komunikacyjnej i nie obejmie swoim zasięgiem żadnego z ważnych składników systemu przyrodniczego Gdyni. Obecnie jest w toku postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w ramach którego sporządzone raporty dadzą odpowiedź jaki będzie wpływ budowy i eksploatacji wspomnianych obiektów na poszczególne komponenty środowiska i warunki życia ludzi i wskażą warianty lub rozwiązania pomagające ten wpływ wyeliminować, ograniczyć lub skompensować.

Budowa Portu Zewnętrznego w Porcie Gdynia obejmuje budowę nowego pirsu portowego stanowiącego przedłużenie Mola Węglowego wraz z nowymi połączeniami zewnętrznymi, kolejowym oraz drogowym. Na pirsie zostanie zlokalizowany uniwersalny terminal głębokowodny zorientowany przede wszystkim na przeładunek kontenerów. Przedsięwzięcie jest już na mocno zaawansowanym etapie realizacji: w roku 2021 Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, w roku 2023 wojewoda pomorski wydał decyzje lokalizacyjne dla

m.in. budowy konstrukcji osłaniających Port Zewnętrzny przed falowaniem oraz prowadzenia prac czerpalnych na potrzeby wykonania załadownia i budowy pirsu portowego oraz dla budowy głębokowodnego terminalu kontenerowego na sztucznym pirsie o powierzchni 151 ha. W roku 2026 budowa falochronów osłonowych uzyskała pozwolenie na budowę i budowę rozpoczęto. Na potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach został sporządzony Raport oddziaływania na środowisko – Budowa Portu Zewnętrznego w Porcie Gdynia wraz z komunikacyjnym układem drogowo – kolejowym (Ekovert, 2021). Uwzględnia go również prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego akwenów portu morskiego w Gdyni (Piskorska i in. 2022), uwzględniającego jego rozbudowę o port zewnętrzny. Według ogólnej oceny oddziaływania inwestycji na środowisko negatywny wpływ realizacji i utrzymania infrastruktury będzie bezpośredni i pośredni, ale krótkoterminowy i chwilowy i będzie dotyczył organizmów żywych, powietrza i klimatu akustycznego oraz środowiska wodnego. Zasięg hałasu związanego z pracą portu może się jednak zwiększyć i spowoduje konieczność zastosowania rozwiązań ograniczających. Z analiz przeprowadzonych z uwzględnieniem trzech, branych pod uwagę wariantów wynika też, że nie nastąpią istotne negatywne oddziaływania na strefę brzegową Kępy Redłowskiej.

Planowane działania wzdłuż Rzeki Kaczej oraz brzegu morskiego będą dotyczyły obiektów o znacznej wartości przyrodniczej oraz szeregu komponentów środowiska w ich granicach, zwłaszcza powierzchni ziemi i szaty roślinnej. Należy w tej sytuacji zwrócić uwagę, że znaczne ich odcinki są położone w obrębie obszarów chronionej przyrody – Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, rezerwatu przyrody Kępa Redłowska i Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk „Klify i Rify Kamienne Orłowa” PLH220105, w których obowiązuje zachowanie naturalnych procesów przyrodniczych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP) „Zatoka Pucka” PLB 220005.

Mniej lub bardziej ukierunkowując przyszłe działania inwestycyjne Strategia rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku formułuje jednocześnie zasady lokalizowania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Na poziomie najbardziej zasadniczym wspierają one ochronę podstawowych składników środowiska i warunków życia ludzi. Tworzą je zapisy modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej:

1. Lokalizacja liniowych przedsięwzięć infrastrukturalnych jest możliwa na całym obszarze Gdyni. Na terenach o udokumentowanych lub chronionych wartościach i zasobach przyrodniczych oraz na obszarach przeznaczonych pod rozwój funkcji mieszkaniowych może nastąpić wyłącznie w przypadku braku technicznych lub ekonomicznych możliwości zastosowania rozwiązań alternatywnych oraz pod warunkiem zachowania integralności systemu powiązań przyrodniczych.

2. Lokalizacja innych zakładów, instalacji oraz inwestycji należących do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko jest wskazana głównie w obrębie stref dedykowanych rozwojowi funkcji przemysłowych/produkcyjnych i infrastrukturalnych, w tym przemysłowo-portowych.
3. Lokalizacja zakładów, instalacji oraz inwestycji należących do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jest możliwa na całym obszarze Gdyni w zakresie i granicach dozwolonych przez przepisy szczególne dotyczące ochrony wartości i zasobów środowiska.

Obszary strategicznej interwencji obejmują m.in. podobszary rewitalizacji wyznaczone uchwałą nr XIX/435/16 Rady Miasta Gdyni z dnia 30.03.2016 r. wyznaczającą obszar zdegradowany i obszar rewitalizacji, objęte działaniami Gminnego Programu Rewitalizacji miasta Gdyni na lata 2017-2026 (GPR), przyjętego uchwałą nr XXX/721/17 Rady Miasta Gdyni z dnia 29.03.2017 r., a od czerwca 2025 r. działaniami Gminnego Programu Rewitalizacji Miasta Gdyni 2030+ (GPR), przyjętego uchwałą nr XX/463/25 Rady Miasta Gdyni z dnia 25.06.2025 r. Wpływ na środowisko Gminnego Programu Rewitalizacji Miasta Gdyni na lata 2017-2026 został przeanalizowany podczas strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i przedstawiony w prognozie oddziaływania na środowisko (Przewoźniak i n. 2017). Według oceny zawartej w prognozie oddziaływania wdrożenia „GPR m. Gdyni” w większości będą pozytywne lub neutralne dla środowiska. Oddziaływania negatywne będą stanowić z reguły oddziaływania o małym natężeniu i lokalnym zasięgu, nieuniknione w warunkach środowiska miejskiego. Będą skoncentrowane w obrębie poszczególnych podobszarów rewitalizacji. W ogólnej ocenie, suma planowanych przedsięwzięć przyniesie docelowo pozytywny efekt końcowy na obszarach rewitalizacji, a także w szerszym kontekście w całym mieście, w zakresie poprawy stanu środowiska i warunków życia ludzi. W przypadku Gminnego Programu Rewitalizacji Miasta Gdyni 2030+ uzgodniono odstępnie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

10.2. Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska i zdrowie ludzi

Powierzchnia ziemi

Zagadnienia dotyczące powierzchni ziemi – rzeźby i pokrywy glebowej – nie są wyraźnie ujęte w kierunkowych zapisach Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku. Jednak utrzymane w strategii rozwoju i przedstawione w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej kierunki rozwoju przestrzennego, prowadzące do ograniczenia terytorialnego rozrostu miasta i zachowania składników jego systemu przyrodniczego w różnej skali, wpłyną również na poziom zabezpieczenia powierzchni ziemi, zwłaszcza w obrębie najcenniejszych przyrodniczo obszarów. Skutki działania takiej właśnie konstrukcji ustaleń dokumentu wzmocni jeszcze, wielokrotnie wskazana w projekcie, zasada kształtowania miasta wielofunkcyjnego o zwartej zabudowie, w tym stymulowania rozwoju śródmieścia i dogęszczania

obecnym struktur urbanistycznych w centrum miasta, a także dogęszczania zabudowy wewnątrz pasma wielofunkcyjnego i jej intensyfikacji wokół centrów dzielnicowych i lokalnych.

Przekształcenia powierzchni ziemi, będące skutkiem wprost ustaleń strategii, będą wynikiem realizacji wskazań operacyjno-inwestycyjnych, wymienionych w kierunkach działań wybranych celów tematycznych, modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej lub dotyczących obszarów strategicznej interwencji. Choć mogą być głębokie będą miały charakter raczej lokalny, odnoszący się do jednej, określonej części miasta. Wymienić można przede wszystkim:

- działania wspierające rozbudowę układu drogowego obsługującego Port Gdynia i tereny okołoportowe uwzględniające uwarunkowania lokalne (m.in. Droga Czerwona, modernizacja Estakady Kwiatkowskiego),
- urządzenie terenu rekreacyjno-sportowego w rejonie Kolibek, dla którego zapisano wykorzystanie potencjału kreowania funkcji rekreacyjno-sportowych i edukacyjnych (ogród botaniczny) o znaczeniu co najmniej metropolitalnym,
- pasmo błękitno-zielonej infrastruktury wzdłuż rzeki Kaczej,
- dążenie do zachowania obecnego stanu brzegu morskiego, zwłaszcza na odcinkach od granicy z Sopotem do Polanki Redłowskiej oraz od Oksywiu do granicy z gminą Kosakowo,
- nowe połączenia szynowe – kolejowe i lekkiego środka transportu szynowego – przecinające obszar lasów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego w rejonie doliny rzeki Kaczej i tzw. Potoku Wiclińskiego oraz obszar czynnych powiązań przyrodniczych i prowadzone częściowo w granicach pasm błękitno-zielonych powiązań.

Rozbudowa układu drogowego obsługującego Port Gdynia i tereny okołoportowe będzie dużym przedsięwzięciem odbywającym się jednak w obrębie terenów portowo-przemysłowych we wnętrzu obniżenia Pradoliny Kaszubskiej, w przeważającej większości posiadającym już silnie przekształconą lub całkowicie sztuczną powierzchnię ziemi i realizacja inwestycji nie doprowadzi do zniszczenia naturalnych form ukształtowania terenu.

Urządzenie terenu rekreacyjno-sportowego w rejonie Kolibek w strategii jest ujęte jedynie hasłowo. Nie są znane żadne zamierzenia realizacyjne, stopień zabudowy i jej parametry architektoniczne więc prognozowanie wpływu zapisu projektu dokumentu na powierzchnię ziemi jest obecnie niemożliwe. Wskazany rejon Kolibek jest obecnie obszarem niemal niezabudowanym, o zróżnicowanej roślinności leśnej i nieleśnej można więc przyjąć, że wszelkie formy jego zagospodarowania i udostępnienia nowym funkcjom będą miały wpływ na ukształtowanie terenu, a jego stopień będzie zależał od przyszłych rozwiązań urbanistycznych i projektowych, mających wpływ na lokalny krajobraz. Nie musi to być jednak wpływ negatywny. Zdecydują u tym przyszłe rozwiązania urbanistyczne i architektoniczne dające

jeszcze możliwość stworzenia zupełnie nowej jakości w przestrzeni miasta, a jednocześnie zamykające drogę dla zajęcia tego terenu pod kolejną zabudowę mieszkaniowo-usługową.

Stopień rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury wzdłuż rzeki Kaczej też nie jest znany. Będzie dotyczył obszarów miejskich dolnej części Gdyni, gdzie rzeka ma w większości uregulowany przebieg (z wyjątkiem odcinka przyujściowego), odcinków o względnie naturalnym przebiegu z niewielkimi przekształceniami doliny (przed realizacją zbiorników retencyjnych) na wysokości Chwarzna-Wiczlina i Dąbrowy oraz odcinka o naturalnym przebiegu w granicach TPK. Spodziewane zmiany będą dotyczyły brzegów cieku lub bliskich partii doliny i będą raczej punktowe lub lokalne, a w ostatnim przypadku uzależnione od przepisów ochrony parku krajobrazowego.

Dążenie do zachowania obecnego stanu brzegu morskiego, zwłaszcza na odcinkach od granicy z Sopotem do Polanki Redłowskiej oraz od Oksywiu do granicy z gminą Kosakowo będzie dotyczyło głównie odcinków klifu aktywnego i martwego. Stabilizacja brzegu doprowadzi przede wszystkim do zatrzymania procesów brzegowych – naturalnej abrazji, odświeżającej i utrzymującej odcinki aktywnego klifu. Zastosowanie technicznych umocnień spowoduje dodatkowo fizyczne przekształcenia brzegu.

Silne konsekwencje dla powierzchni ziemi będzie miało prowadzenie naziemnych lub nadziemnych połączeń szynowych w strefie krawędziowej wysoczyzny w kierunku Chwarzna-Wiczlina. Głównie w rejonie doliny rzeki Kaczej i tzw. Potoku Wiczlińskiego (sztuczne koryto jako odprowadzenie wód opadowych z wierzchowiny). Ze względu na konfigurację terenu możliwości przesunięcia wskazanego przebiegu są niewielkie. Prace budowlane doprowadzą do zniszczenia powierzchni ziemi w dość szerokim pasie, trudnym aktualnie do określenia. Możliwość uniknięcia takich zmian zapewnia jedynie poprowadzenie tras pod ziemią.

Działania realizujące cele tematyczne strategii wprost odnoszą się jedynie do kwestii obszarów osuwisk i zagrożonych ruchami masowymi ziemi. W ramach celu miasto przyjazne klimatowi i środowisku – mitygacja i adaptacja do zmiany klimatu wraz z rozwojem błękitno-zielonej infrastruktury przewidziane jest zabezpieczenie przez właścicieli nieruchomości przed wystąpieniem ruchów masowych ziemi oraz wdrożenie elektronicznego monitoringu osuwisk.

Ustalenia strategii nie kolidują z lokalizacją udokumentowanych złóż surowców.

Wody powierzchniowe i podziemne

Zagadnienie zasobów wód, powierzchniowych i podziemnych w Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku stanowi ważną pozycję. Zostało ono ujęte kompleksowo według problemów będących przedmiotem troski władz miasta. Głównym motywem łączącym oba zasoby w zapisach dokumentu, wynikającym już z wniosków diagnozy strategicznej, jest adaptacja do zmian klimatu i zagospodarowania wód opadowych, wskazująca na konieczność zwiększania retencji, także zlewniowej a jednocześnie

mająca wpływ na kwestię zasilania wód podziemnych, zasilających również wody powierzchniowe. Dokładnie rozumiany wymóg ochrony zasobów wodnych został sformułowany w celu: miasto przyjazne klimatowi i środowisku – kompleksowy monitoring jakości środowiska jako zadanie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem nieczystościami ciekłymi poprzez m. in. rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej i podłączanie do niej nieruchomości zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach szczególnych. Pośrednio ochrona wód wiąże się z działaniem: zachowanie i rozwój obszarów cennych przyrodniczo. Ochrona wód ponadto będzie silnie związana z wszystkimi działaniami zmierzającymi do ochrony systemu przyrodniczego, w tym lasów, zadrzewień i drzew oraz do rozwoju systemu zieleni miasta. Cieki Gdyńskie zostały wyróżnione w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej jako błękitno-zielone pasma powiązań, którym przypisano utrzymanie terenów zalewowych w przypadku powodzi i podtopień (poldery retencyjne), w miarę możliwości renaturyzację koryt cieków, promowanie roślinności zgodnej siedliskowo co zapobiega skutkom powodzi oraz przewiduje ograniczenie i kontrolę rozwoju obszarów przeznaczonych pod zabudowę w kontekście zachowania walorów krajobrazowych i środowiskowych. Maksymalne zachowywanie obszarów naturalnej retencji jest również jednym z elementów celu: mitygacja i adaptacja do zmiany klimatu wraz z rozwojem błękitno-zielonej infrastruktury i działania obejmującego renaturyzację rzeki Kaczej.

W sferze gospodarowania wodami opadowymi silnie zaakcentowana jest konieczność utrzymania bądź zwiększania retencji. Jej konieczność podnoszona jest przede wszystkim w kontekście odporności miasta na zmianę klimatu, przede wszystkim deszcze nawalne i sytuacje powodziowe, i ma prowadzić do rozwijania różnych jej form. Została już zapisana w celu horyzontalnym: miasto odporne i w ten sposób powinna mieć odniesienie we wszystkich, dotyczących przestrzeni miasta celach tematycznych. Model struktury funkcjonalno-przestrzennej wskazuje tereny rozwoju nowego miejskiego zagospodarowania na wierzcholinie wysoczyzny jako tereny, na których priorytetem jest maksymalne zagospodarowanie wód opadowych w miejscu powstania. Na terenach zwartej zabudowy w starszych częściach miasta priorytetem ma być ograniczanie udziału powierzchni szczelnych i modernizacja infrastruktury. Główną ideą tej części modelu jest, aby podstawą wszystkich działań było traktowanie wód opadowych jako cennego zasobu. Należy ograniczać spływ powierzchniowy poprzez umożliwienie lokalnej infiltracji, retencji wody oraz stworzenie możliwości wykorzystania jej funkcji. Zagospodarowanie wód opadowych należy przede wszystkim opierać na rozbudowie systemu retencji. Wskazany system retencji i odprowadzania wód opadowych przewiduje retencję na różnych poziomach m. in:

- retencję przy zabudowie poprzez maksymalne ograniczenie spływu wód z terenów zabudowy do systemu kanalizacji deszczowej poprzez zagospodarowanie wód opadowych na własnych posesjach oraz w miejscu wystąpienia opadu, w szczególności z zastosowaniem ogrodów deszczowych, zielonych dachów i ścian, zbiorników do magazynowania wody i późniejszego wykorzystania

gospodarczego oraz zastosowanie urządzeń i rozwiązań do infiltracji wód opadowych do gruntu, w których podłoże charakteryzuje się odpowiednią przepuszczalnością, takich jak zbiorniki, niecki, rowy i studnie chłonne oraz rozszczelnienie wybranych powierzchni utwardzonych umożliwiające wsiąkanie wód opadowych,

- retencję terenową planowaną w obszarach zabudowy stworzenie retencji glebowej poprzez zwiększone zagospodarowanie zielenią np. parki kieszonkowe, mikrolasy, sady miejskie oraz retencja leśna,
- retencję uliczną poprzez zmianę profilu ulic i realizacja pasów zieleni retencyjnej wzdłuż dróg oraz zastosowanie rozwiązań powierzchniowego zagospodarowania wód opadowych przed odprowadzeniem wód opadowych do systemu kanalizacji deszczowej,
- retencję zbiornikową poprzez realizację powierzchniowej lub podziemnej retencji wód opadowych polegająca na budowie systemowych zbiorników retencyjnych.

Jednym z kluczowych narzędzi prowadzących do podnoszenia poziomu retencji wód opadowych w mieście jest stosowanie błękitno-zielonej infrastruktury, ujęte już w celach horyzontalnych (miasto odporne). Wprowadzenie odpowiednich rozwiązań z zakresu błękitno-zielonej infrastruktury zostało również przypisane rzece Kaczej i obejmującemu ją obszarowi strategicznej interwencji. Postulat ten nie uwzględnia jednak faktu przebiegu części cieku na obszarze trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.

Na poziom ochrony wód podziemnych, ale i powierzchniowych oraz gruntu wpływa również stan gospodarki ściekowej miasta. Model struktury funkcjonalno-przestrzennej formułuje m.in. następujące kierunki rozwoju i rekomendacje:

- poprawa wskaźnika poziomu skanalizowania obszaru aglomeracji Gdynia, aby spełnić unijne normy i osiągnąć wymagany poziom skanalizowania aglomeracji,
- dostępność infrastruktury kanalizacji sanitarnej na nowych terenach inwestycyjnych,
- ograniczenie ilości wód przypadkowych w sieci kanalizacji sanitarnej,
- sukcesywna likwidacja zbiorników bezodpływowych na terenach, które mają techniczną możliwość przyłączenia do sieci,
- modernizacja Grupowej Oczyszczalni Ścieków „Dębogórze”,
- budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przepompowniami na terenie dzielnic: Chwarzno-Wiczlino i Wielki Kack oraz na terenach rozwojowych północnej części dzielnicy Śródmieście,
- budowa kolektora odprowadzającego ścieki z dzielnicy Chwarzno-Wiczlino do kolektora w dzielnicy Pustki Cisowskie-Demptowo,
- sukcesywne lokalizowanie i odłączanie nielegalnych włączy kanalizacji deszczowej do kanalizacji sanitarnej,

- sukcesywna modernizacja infrastruktury kanalizacyjnej.

Stan aerosanitarny, klimat akustyczny, poziom promieniowania elektromagnetycznego i wibracji

Ocena stanu aerosanitarnego Gdyni wskazuje na dobrą jakość powietrza na obszarze miasta z wykazaną tendencją do ciągłej poprawy. W ostatnich latach nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych i docelowych poziomów dla przeważającej większości monitorowanych zanieczyszczeń. Głównym źródłem emisji wciąż pozostaje sektor komunalno-bytowy, a obserwowana poprawa jakości powietrza stanowi rezultat sukcesywnego ograniczania niskiej emisji oraz rozwoju sieci ciepłowniczej. Dodatkowo naturalne, korzystne warunki przewietrzania wynikające z nadmorskiego położenia miasta oraz częstych wiatrów efektywnie sprzyjają rozpraszaniu zanieczyszczeń w atmosferze.

Przewidziane w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej strategii kierunki zaopatrzenia w ciepło i energię jednoznacznie sprzyjają dalszej poprawie stanu środowiska, w tym stanu aerosanitarnego. Do kluczowych zamierzeń w tym zakresie należy dekarbonizacja Elektrociepłowni Gdynińskiej, mająca na celu przygotowanie miasta na ograniczenie wykorzystania paliw kopalnych i zwiększenie udziału energii odnawialnej. Strategia zakłada również dywersyfikację źródeł zasilania poprzez budowę miejskiej farmy fotowoltaicznej z magazynem energii oraz budowę Gdyńskiego Bloku Energetycznego, a także utworzenie lokalnego obszaru bilansowania energii w celu podniesienia bezpieczeństwa energetycznego i wykorzystania odnawialnych źródeł na poziomie lokalnym.

Budowanie samowystarczalności energetycznej miasta ma być realizowane m.in. poprzez rozwój instalacji OZE bazujących na energii słonecznej, wyposażanie budynków jednostek miejskich w dodatkowe zielone źródła energii oraz sukcesywne rozwijanie OZE w systemie oświetlenia ulic i obiektach infrastruktury technicznej. Ponadto zaplanowano wdrażanie rozwiązań o mniejszym zapotrzebowaniu na energię, zwiększenie automatyzacji, budowę źródeł ciepła w zachodnich dzielnicach miasta opartych o rozwiązania nisko- lub zeroemisyjne, kontynuację termomodernizacji budynków, rozwój scentralizowanej gospodarki ciepłej oraz rozwój transportu publicznego opartego na nieemisyjnym wodorze.

W ramach celu tematycznego „miasto przyjazne klimatowi i środowisku” wskazano, że pomimo relatywnie korzystniejszych wartości wskaźników opisujących stan powietrza w Gdyni na tle innych polskich miast, niezbędna jest dalsza modernizacja systemów grzewczych, sukcesywne wyłączanie z eksploatacji źródeł niskiej emisji oraz wdrażanie rozwiązań niskoemisyjnych i zróżnicowanych miejskich źródeł energii poprzez rozwój OZE, magazynowanie energii i wykorzystanie ciepła odpadowego. Istotnym elementem ustaleń strategii w zakresie ochrony środowiska jest również kompleksowy monitoring, zakładający rozwijanie systemu monitoringu jakości powietrza na obszarze miasta spełniającego wymogi Państwowego Monitoringu Środowiska.

Ochronie i poprawie jakości powietrza w modelu funkcjonalno-przestrzennym sprzyjają wytyczne dotyczące kształtowania miejskiego systemu zieleni przede wszystkim poprzez zarekomendowany zakaz przekształcania tych terenów i rozwoju w ich granicach zabudowy mieszkaniowej. Ponadto wyznaczono linie i pasma wymiany powietrza, które mają umożliwiać i zapewniać przewietrzanie terenów śródmiejskich od strony morza oraz zabudowy w osi Pradoliny Kaszubskiej przy dominującej cyrkulacji zachodniej. Natomiast na terenach osiedlowych wśród zabudowy wielorodzinnej wyznaczono pasma zieleni wielowarstwowej w celu poprawy warunków topoklimatycznych na terenach dużych osiedli mieszkaniowych poprzez osłanianie ich od silnych wiatrów oraz tłumienie hałasu od portu i dróg tranzytowych.

Zaplanowana w strategii mitygacja i adaptacja do zmiany klimatu opiera się na zmniejszaniu śladu węglowego miasta poprzez ograniczanie emisji CO₂ we wszystkich sektorach miejskich (m.in. dekarbonizacja ciepłownictwa i transportu oraz modernizacja energetyczna budynków). Działania te obejmują także zwiększanie powierzchni biologicznie czynnej przez rozszczelnianie nawierzchni nieprzepuszczalnych (np. boisk, parkingów), tworzenie nowych terenów zieleni, ochronę cennych i dojrzałych drzew przed wycinką, łagodzenie fal upałów i miejskiej wyspy ciepła oraz wdrażanie standardów odpornej infrastruktury i zabudowy. Utrzymanie obszarów zieleni i terenów wolnych od zabudowy wywrze bezpośredni, korzystny wpływ na jakość uwarunkowań życia mieszkańców i stan jakości powietrza, co wpisuje się w szczególną wagę, jaką strategia przykładu do adaptacji klimatycznej w celach horyzontalnych, tematycznych i modelu przestrzennym.

W przypadku analiz klimatu akustycznego wykazywana jest poprawa sytuacji w zakresie hałasu komunikacyjnego w porównaniu do lat wcześniejszych, co objawia się ograniczeniem powierzchni obszarów narażonych na nadmierny hałas oraz zmniejszeniem liczby mieszkańców objętych jego oddziaływaniem. Głównym źródłem uciążliwości akustycznych w Gdyni pozostaje hałas drogowy, podczas gdy hałas kolejowy i przemysłowy charakteryzuje się obecnie oddziaływaniem lokalnym i marginalnym. Problematyka zanieczyszczenia hałasem została uwzględniona w dokumencie jako jedno z ryzyk globalnych, a w wymiarze gospodarczym zwrócono uwagę na uciążliwości dla mieszkańców powodowane przez funkcjonowanie i oddziaływanie portu zewnętrznego.

W ramach odpowiedzi na wyzwania akustyczne strategia zakłada rozwój zielonego transportu i inteligentnych systemów mobilności oraz przewiduje utrzymanie systemu monitoringu hałasu i ograniczanie jego negatywnego wpływu na jakość życia mieszkańców i środowisko. Ponadto zaplanowano stworzenie wspólnego systemu monitorowania oddziaływań środowiskowych na styku miasta i portu, obejmującego kontrolę hałasu, jakości powietrza, jakości wód, warunków bio-hydro-meteo oraz ruchu drogowego i kolejowego. Ze względu na ogólny charakter dokumentu, odnoszącego się do skali całego miasta, szczegółowe zagadnienia dotyczące analizy i zarządzania klimatem akustycznym

opierają się na opracowaniach branżowych, takich jak Strategiczna mapa hałasu (2022) oraz Program ochrony przed hałasem dla obszaru województwa pomorskiego (2024).

W kwestii poziomu promieniowania elektromagnetycznego (PEM) oraz wibracji, zagadnienia te nie zostały objęte przedmiotem szczegółowych rozważań na obecnym etapie, ze względu na wysoki poziom ogólności dokumentu strategicznego. Oddziaływania w zakresie promieniowania elektromagnetycznego i wibracji mają charakter wysoce specyficzny oraz lokalny, właściwe analizy i wytyczne w tym zakresie będą precyzowane na kolejnych, bardziej szczegółowych etapach prac planistycznych.

Różnorodność biologiczna

Kierunki rozwoju przestrzennego przyjęte w strategii opierają się na modelu miasta kompaktowego (zwartego) oraz stymulowaniu rozwoju śródmieścia i dogęszczaniu obecnych struktur urbanistycznych wewnątrz pasma wielofunkcyjnego oraz wokół centrów dzielnicowych i lokalnych. Z punktu widzenia ochrony różnorodności biologicznej są to założenia kluczowe, służące minimalizowaniu terytorialnego rozrostu zabudowy i presji suburbanizacyjnej, a zarazem pozwalające zapobiegać bezpośredniej ingerencji w cenne przyrodniczo zaplecze miasta oraz uniemożliwiające jego fragmentację.

W tym celu wprowadzono do modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej płatowo-pasmowy system zieleni miasta, obejmujący między innymi:

- trójmiejski płat ekologiczny (obejmujący kompleksy leśne TPK),
- strefy czynnych powiązań przyrodniczych (tereny zieleni rolniczo-leśnej zachodniej Gdyni oraz strefę brzegową od Sopotu do Polanki Redłowskiej i od Oksywiu do granicy z gminą Kosakowo),
- pasma błękitno-zielonych powiązań (korytarze wzdłuż rzek i potoków),
- zielone pasaży (obejmujące m. in. tereny zieleni urządzonej) i pasma zieleni wielowarstwowej (wśród zabudowy wielorodzinnej i osiedlowej).

Cały system zieleni stwarza ramy przestrzenne wykluczające rozwój zabudowy miejskiej z obszarów stanowiących swego rodzaju ostoje dla zachowania różnorodności biologicznej. Chroni to integralność głównych siedlisk przyrodniczych fauny i flory oraz zapobiega całkowitej izolacji populacji gatunków występujących na terenie miasta. Wykluczenie tych terenów z rozwoju funkcji miejskich gwarantuje nienaruszalność kluczowych siedlisk i powiązań przyrodniczych, które ze względu na swoje położenie znajdują się przede wszystkim poza głównym nurtem emisyjnego oddziaływania przemysłowo-portowego Pradoliny Kaszubskiej.

Miejska strategia uwzględnia na poziomie uwarunkowań globalne trendy środowiskowe, silnie akcentując problem utraty różnorodności biologicznej i degradacji ekosystemów. W celach tematycznych zaznacza dążenie do ograniczenia zanieczyszczenia światłem szczególnie w aspekcie ochrony krajobrazu nocnego oraz terenów przyrodniczych, chroniąc tym samym warunki życia flory i fauny;

uwypatnia także potrzebę rozwoju terenów zieleni i zadrzewień na obszarach miejskich oraz w otoczeniu obiektów uciążliwych. Ponadto diagnoza strategiczna jednoznacznie wskazuje na konieczność ochrony ciągłości osnowy ekologicznej, w tym zwłaszcza lasów stanowiących jeden z kluczowych elementów struktury miasta, a także przeciwdziałania jej fragmentacji w wyniku presji urbanistycznej i rozbudowy infrastruktury, co stanowi fundament dla planowanych działań ochronnych.

Dokument wielokrotnie akcentuje konieczność przeciwdziałania utracie różnorodności biologicznej, traktując ekosystemy jako naturalne bufory ochronne i infrastrukturę krytyczną miasta. Wpływ planowanych ustaleń na poszczególne elementy przyrodnicze przejawia się m.in. poprzez prowadzenie polityki przestrzennej chroniącej obszary o udokumentowanych wartościach przyrodniczych oraz stwarzanie stabilnych warunków do zachowania lokalnych wartości oraz ciągłości procesów ekologicznych. Najistotniejsze w tym zakresie jest tworzenie ciągłych pasm błękitno-zielonych wzdłuż wód płynących, ze szczególnym uwzględnieniem rzeki Kaczej (wyróżnionej jako Obszar Strategicznej Interwencji) oraz renaturyzację koryt cieków, stwarzających dogodne warunki dla odbudowy korytarzy migracji fauny i zachowania stabilnych siedlisk w środowisku wodno-błotnym, szczególnie narażonym na okresowe lub tym bardziej długotrwałe susze. Ponadto poprawa retencji w zlewni rzeki Kaczej, bezpośrednio przełoży się na warunki ochrony ekosystemów wodno-błotnych w granicach TPK i rezerwatu „Kacze Łęgi” oraz ograniczy skutki gwałtownych wezbrań deszczowych.

Najpoważniejszym zagrożeniem dla różnorodności i integralności ekosystemów TPK są natomiast planowane budowy nowej linii kolejowej i trasy lekkiego środka transportu szynowego do dzielnicy Chwarzno-Wiczlino. Inwestycje te jako planowane pasma infrastruktury przecinające park krajobrazowy, doprowadzić mogą do rozcięcia chronionego obszaru oraz głębokich przekształceń najcenniejszych siedlisk przyrodniczych wskazanych w planie ochrony trójmiejskiego parku. W świetle zasad przyjętych w strategii planowane przedsięwzięcia liniowe wymagają poszukiwania alternatywnych rozwiązań bez naruszenia chronionych wartości przyrodniczych tego obszaru.

W kontekście różnorodności biologicznej istotne uzupełnienie stanowią również mniejsze obiekty na terenach zurbanizowanych, jak tereny zieleni miejskiej, w tym skwery, zieleńce i zieleń przyuliczna, a także tworzone parki kieszonkowe oraz planowane zwiększanie powierzchni terenów zieleni i zadrzewień oraz utrzymywania terenów biologicznie czynnych w osiedlach mieszkaniowych – wszystkie te działania sprzyjają rozwojowi miejskiej różnorodności biologicznej. Przyjęcie tych działań jako standardy przyczyniają się do tworzenia oazy dla entomofauny (w tym owadów zapylających) oraz awifauny krajobrazu zurbanizowanego, łagodząc jednocześnie efekt miejskiej wyspy ciepła.

10.3. Zgodność z celami ochrony środowiska dokumentów nadrzędnych

Ramy dla ustaleń Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 w zakresie ujęcia w nich zasobów środowiska tworzą dokumenty wyższego rzędu, na szczeblu miejskim, wojewódzkim i krajowym, przenoszące także na grunt polski zapisy dyrektyw Unii Europejskiej. Jako podstawowe dokumenty wymagające uwzględnienia przy konstruowaniu strategii miejskiej przyjęto:

- Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego 2030,
- Strategię Rozwoju Polski do 2035 roku,
- Strategię Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030,
- Strategię Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot do roku 2030,
- Plan zagospodarowania przestrzennego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot 2030,
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Pomorskiego 2030,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022,
- Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu,
- Audyt Krajobrazowy Województwa Pomorskiego,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
- Plan przeciwdziałania skutkom suszy,
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły,
- Plan adaptacji Miasta Gdyni do zmian klimatu do roku 2030,
- Program ochrony środowiska dla miasta Gdyni na lata 2019 – 2022 z perspektywą do roku 2026.

Przyjęte w analizowanym projekcie kluczowe rozwiązania określające kierunki rozwoju Gdyni wpisują się w wytyczne i zasady określone w większości wymienionych dokumentów. Zapewnia to komplementarność grupy różnych dokumentów o charakterze strategiczno-operacyjnym, wykorzystywanych przez miasto i gminę. Strategiczne i kierunkowe ustalenia zawarte w celach horyzontalnych, celach tematycznych, przypisanych im kierunkach działań oraz modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej wpisują się we wszystkie regulacje, dotyczące jakości środowiska, warunków życia ludzi, gospodarowania zasobami oraz mitygacji i adaptacji do zmian klimatycznych, które są obecne także w innych dokumentach miejskich i dokumentach wyższego rzędu – metropolitalnego, regionalnego, ogólnokrajowego. Jedynie wybrane wskazania operacyjno-inwestycyjne przy określonych sposobach ich realizacji odstępują od niektórych zasad lub rekomendacji wynikających z planu zagospodarowania przestrzennego obszaru metropolitalnego, programu ochrony środowiska dla województwa pomorskiego i audytu krajobrazowego województwa. Są to:

- pasmo błękitno-zielonej infrastruktury wzdłuż rzeki Kaczej, w obecnie analizowanym kształcie częściowo położone w granicach TPK i rezerwatu Kacze Łęgi,
- dążenie do zachowania obecnego stanu brzegu morskiego, zwłaszcza na odcinkach od granicy z Sopotem do Polanki Redłowskiej oraz od Oksywiu do granicy z gminą Kosakowo, odnoszące się obecnie częściowo do obszaru rezerwatu przyrody Kępa Redłowska i Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk „Klify i Rąfy Kamienne Orłowa” PLH220105,
- nowe połączenia szynowe – kolejowego i lekkiego środka transportu szynowego w wersji na- lub naddziemnej – przecinające obszar lasów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.

Strategiczne działania tak, jak zostały one aktualnie sformułowane w projekcie miejskiego dokumentu trudno odnieść do treści np.:

celu planu zagospodarowania przestrzennego obszaru metropolitalnego:

1. Zachowane zasoby i walory środowiska.

1.1. Kierunek: zachowanie i odtwarzanie zasobów środowiska przyrodniczego i jego spójności.

Polityka przestrzenna w ww. kierunku koncentruje się na: utrzymaniu i polepszaniu stanu i właściwości komponentów środowiska (hydrosfery, pedosfery, atmosfery i biosfery), ochronie obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo, ochronie, rewitalizacji, pielęgnacji i odtwarzaniu zasobów biosfery o charakterze cennym, unikatowym i zagrożonym, utrzymaniu i odtwarzaniu łączności przestrzennej ekosystemów, umożliwiającej stabilność procesów przyrodniczych, migrację organizmów i spójność wyznaczonego systemu osnowy ekologicznej regionu, promocji i dydaktyce ochrony przyrody, ukierunkowanej na zachowanie cennych i charakterystycznych dla regionu walorów.

zapisu programu ochrony środowiska dla województwa pomorskiego:

- Zachowanie obszarów, siedlisk i obiektów przyrodniczych szczególnie cennych, reprezentatywnych dla regionu, reprezentujących krajobraz nadmorski, pojezierny, dolin rzecznych i równin zalewowych. To samo dotyczy się rekomendacji audytu krajobrazowego województwa kierowanych do krajobrazu priorytetowego „Trójmiejski Park Krajobrazowy - Lasy Wejherowskie” (kod krajobrazu 22-314.51-280).

10.4. Oddziaływanie na obszary chronione, oddziaływanie na obszary Natura 2000

Utrzymane w Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku i przedstawione w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej kierunki rozwoju przestrzennego, prowadzące do ograniczenia terytorialnego rozrostu miasta i zachowania składników jego systemu przyrodniczego w różnej skali, wpływają również na poziom ochrony obecnych w jego granicach obszarów i obiektów chronionych na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004 r. *O ochronie przyrody*. Wydzielenie terenów zieleni stanowiących osnowę ekologiczną miasta i ujęcie ich jako trójmiejski płat ekologiczny, mniejsze pasma wielowarstwowej zieleni oraz łączące

je w różnej skali elementy, jak strefa czynnych powiązań przyrodniczych, pasma błękitno-zielonych powiązań i zielone pasaże, wyklucza z rozwoju funkcji miejskich przede wszystkim podstawowe obszary chronionej przyrody jakie się znajdują w granicach Gdyni – TPK wraz z trzema, znajdującymi się w jego obrębie rezerwatami przyrody (nie licząc sporej grupy pomników przyrody), a także rezerwat „Kępa Redłowska” wraz z dwuczęściowym obszarem Natura 2000 „Klify i Rafy Kamienne Orłowa”. Strefa powiązań przyrodniczych w strefie brzegowej obejmuje również użytek ekologiczny „Jar Swelini” oraz stanowisko dokumentacyjne „Klif Oksywski”, z lasami TPK powiązany jest użytek „Jezioro Kackie”, a pozostałe użytki wchodzą w skład terenów zieleni wokół góry Donas. Skutki odsunięcia najcenniejszych i chronionych obiektów przyrodniczych Gdyni z głównych kierunków rozwoju jej zabudowy będą wzmocnione przez wielokrotnie wskazaną w projekcie dokumentu zasadę kształtowania miasta wielofunkcyjnego o zwartej zabudowie, w tym stymulowania rozwoju śródmieścia i dogęszczania obecnych struktur urbanistycznych w centrum miasta, a także dogęszczania zabudowy wewnątrz pasma wielofunkcyjnego i jej intensyfikacji wokół centrów dzielnicowych i lokalnych.

Położenie najważniejszych obszarów chronionych powyżej zasadniczej części miasta, zwłaszcza terenów portowo-przemysłowych w Pradolinie Kaszubskiej, czyli w kierunku przeciwnym do przepływu materii z partii wysoczyznowych sprawia, że ustawowe formy ochrony znajdują się poza głównym nurtem emisyjnego oddziaływania zagospodarowania miejskiego. Jednocześnie tereny rozwojowe Gdyni na wysoczyźnie pojeziernej – w rejonie Niemotowa, Wiczlina, Chwarzna, Dąbrowy i Wielkiego Kacka – położone na zapleczu TPK i w większości w granicach jego otuliny oraz wokół użytków ekologicznych, z uwzględnieniem wspomnianych uwarunkowań topograficznych są wskazane przede wszystkim jako mieszkaniowo-usługowe.

Na kluczowe znaczenie dla miasta obiektów chronionej przyrody, zwłaszcza kompleksów leśnych Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, wskazuje już diagnoza strategiczna do Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku. Zaznacza m.in., że wysoki udział terenów chronionych w strukturze przestrzennej miasta ogranicza możliwości ekspansji zabudowy i wymaga szczególnej równowagi pomiędzy ochroną przyrody a rozwojem funkcji miejskich. Obiekty chronione zostały również uwzględnione na poziomie kierunkowych ustaleń projektu. Pośrednio poprzez działania obejmujące np. zachowanie obszarów cennych przyrodniczo, wspieranie spójności kompleksów leśnych i funkcjonowania powiązań przyrodniczych pomiędzy ich poszczególnymi częściami (korytarze ekologiczne) lub ochronę cennych gatunków i siedlisk w środowisku miejskim. Duże znaczenie w tym względzie może mieć również zwiększanie retencji zlewniowej, w tym maksymalne zachowywanie obszarów naturalnej retencji oraz wprowadzanie odpowiednich rozwiązań z zakresu błękitno-zielonej infrastruktury w zlewni rzeki Kaczej, przecinającej obszar Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Realizacja działań w części wysoczyznowej miasta pozwoli ograniczyć na chronionych odcinkach rzeki (TPK, rezerwat Kacze Łęgi) skutki wezbrań i

gwałtownych przepływów po intensywnych deszczach. W przypadku Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego projekt strategii również bezpośrednio ustala jego ochronę.

Dokument zawiera jednak również bardziej sprecyzowane odniesienia do wybranych fragmentów miasta i proponowanych dla nich działań, także inwestycyjnych. Mogą one również dotyczyć obszarów bądź obiektów objętych ochroną przyrody. Są to, ujęte w zestawie celów tematycznych i przypisanych im działań:

- wykształcenie pasma błękitno-zielonej infrastruktury wzdłuż Rzeki Kaczej z analizą możliwości powstania nowych terenów rekreacyjnych, wyróżnione również jako obszar strategicznej interwencji (OSI), wskazane m.in. w granicach TPK i rezerwatu Kacze Łęgi,
- dążenie do zachowania obecnego stanu brzegu morskiego (z uwzględnieniem jednak rozwoju portu zewnętrznego), zwłaszcza na odcinkach od granicy z Sopotem do Polanki Redłowskiej oraz od Oksywiu do granicy z gminą Kosakowo, skierowane m.in. do rezerwatu przyrody Kępa Redłowska, Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk „Klify i Rąfy Kamienne Orłowa” PLH220105 i bezpośredniego sąsiedztwa Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP) „Zatoka Pucka” PLB 220005

oraz wskazane w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej w granicach Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego:

- system głównych powiązań pieszych i rowerowych – ważniejsze powiązania rowerowe, krajobrazowe powiązania pieszo-rowerowe,
- planowany przewód kanalizacyjny między Chwarzmem a Dęptowem,
- linia kolejowa i trasa lekkiego środka transportu szynowego do dzielnicy Chwarzno-Wiczlino.

Pierwsze dwa przedsięwzięcia w obecnie prezentowanym kształcie mogą naruszyć wartości, cele i zasady ochrony sformułowane dla 2 rezerwatów przyrody (Kacze Łęgi, Kępa Redłowska), Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego i obszaru Natura 2000 „Klify i Rąfy Kamienne Orłowa” PLH220105 jednak zostały w przestrzeni określone na tyle szeroko, że wyłączenie z ich realizacji obiektów chronionej przyrody nie przyniesie większego uszczerbku oczekiwanym efektom działania. Ponadto przypisane do rzeki Kaczej dążenie do poprawy retencji zlewniowej, m.in. w górnej części zlewni cieków, zdecydowanie poprawi warunki jego ochrony na terenie TPK i rezerwatu Kacze Łęgi.

Wskazane w strategii w granicach TPK przebiegi zamierzeń liniowych należy traktować jako orientacyjne. Mimo to wyznaczono je uwzględniając istniejącą sieć duktów i przecinek leśnych a późniejsze precyzowanie tras, na etapach projektowych i realizacyjnych, odbędzie w reżimie przepisów ochrony przyrody, w tym Planu ochrony dla Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (2022). System głównych powiązań pieszych i rowerowych został ponadto wyznaczony na podstawie obowiązujących dokumentów wcześniejszych, jakimi są: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni i Strategia rowerowa dla miasta Gdyni do 2030 roku. Wskazanie krajobrazowych

powiązań pieszo-rowerowych na poziomie strategii nie formułuje przy tym określonych wymagań inwestycyjnych. Pokazuje jedynie pożądane kierunki i drogi połączeń ze sobą części miasta położonych po przeciwnych stronach TPK, a jednocześnie potrzebę udostępnienia jego zasobów aktywnemu wypoczynkowi i rekreacji mieszkańców Gdyni. Potencjalnym skutkiem będzie zwiększenie liczby odwiedzających park, jednak skala tego zjawiska i jej konsekwencje są obecnie trudne do przewidzenia. Poprowadzony w duktach leśnym podziemny przewód kanalizacyjny między Chwarzmem a Dęptowem będzie miał znikomy wpływ na krajobraz i przyrodę parku.

Linia kolejowa i trasa lekkiego środka transportu szynowego do dzielnicy Chwarzno-Wiczlino od linii kolejowej 201 będą to całkowicie nowe pasma infrastruktury przecinające obszar TPK i choć od wielu lat są utrzymywane w dokumentach miasta (Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni 2008, 2013, 2015, 2019) jako inwestycje warunkowe i o przebiegu orientacyjnym, to ostatecznie możliwości przesunięć miejsc ich realizacji, przy lokalnej konfiguracji terenu są mocno ograniczone. Istnieje jedynie pewien wachlarz rozwiązań technicznych realizacji linii szynowych, zapewniających możliwość wyboru opcji w różnym stopniu ingerujących w środowisko. W przypadku najgorszym, przy decyzji powiązania komunikacyjnego wschodniej i zachodniej części Gdyni w formie naziemnej konstrukcji dojdzie do kolejnego rozcięcia chronionego obszaru, na co wskazywały już prognozy oddziaływania na środowisko kilku edycji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni (Sagin, Fiutowska, Janowski 2013, 2019). Wtedy to nieuchronne przekształcenia, w zależności od ostatecznego przebiegu szlaków torowych, dotkną większości komponentów i zasobów środowiska: powierzchni ziemi, szaty roślinnej, lokalnego klimatu, stosunków wodnych i krajobrazu, w tym szczególnie cennych siedlisk przyrodniczych wskazanych w planie ochrony dla TPK. Zagrozi to realizacji sformułowanych w tymże planie celów ochrony przyrody (par. 1 ust. 2 p. 1a, ew. 1e, f, p. 2y), utrudni wykorzystanie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń (par. 3 p. 2), naruszy ustalenia planu ochrony w zakresie zachowania krajobrazu leśnego (par. 4 ust. 1 p. 1a /BK_I: BK_I_1, BK_1_2a, BK_1_2b, BK_I_2c/ ew. p. 1c /) oraz zasady kierowane do dokumentów planistycznych (par. 20 ust. 3 p. 2, ust. 6 p. 1c). Ewentualna inwestycja nie uwzględni również rekomendacji dla poziomu lokalnego audytu krajobrazowego województwa pomorskiego (2025; 4e, 7a) kierowanych do krajobrazu priorytetowego Trójmiejski Park Krajobrazowy – Lasy Wejherowskie (22-314.51-280). Przy sformułowanej w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej zasadzie lokalizacji liniowych przedsięwzięć infrastrukturalnych na terenach o udokumentowanych lub chronionych wartościach i zasobach przyrodniczych – wyłącznie w przypadku braku technicznych lub ekonomicznych możliwości zastosowania rozwiązań alternatywnych i pod warunkiem zachowania integralności systemu powiązań przyrodniczych – może się okazać, że tak

zaplanowanej inwestycji zrealizować nie będzie można i trzeba będzie jej cel osiągnąć całkowicie innymi metodami.

Projekt nowej strategii miasta nie odnosi się odrębnie do zagadnienia ochrony pomników przyrody. Są to jednak obiekty niewielkie w skali miasta, których istnienie jest możliwe do uregulowania pod nadzorem prawa w obrębie różnych funkcji i form zagospodarowania. Można je ponadto przypisać do szeregu ogólnych zapisów dokumentów prowadzących do rozwijania bioróżnorodności i form ochrony przyrody, zachowania obszarów cennych przyrodniczo oraz ochrony cennych gatunków i siedlisk w środowisku miejskim.

Jako obszary ochrony zasobów można wskazać również strefy ochronne ujęć wód podziemnych oraz tereny udokumentowanych złóż surowców.

Zdecydowana większość ujęć wód podziemnych w Gdyni posiada ustanowione w różnym czasie strefy ochronne składające się wyłącznie z terenu ochrony bezpośredniej, obejmującego niewielką powierzchnię wokół urządzeń ujęcia, nie przekraczającą kilkuset metrów kwadratowych. Lokalnie istotny udział w powierzchni miasta mają strefy ochronne komunalnych ujęć wód podziemnych: „Sieradzka”, „Wiczlino”, „Wielki Kack”, obejmujące tereny ochrony bezpośredniej i szersze tereny ochrony pośredniej oraz strefa ochronna ujęcia „Rumia”, obejmująca tereny ochrony bezpośredniej i teren ochrony pośredniej, z którego wydzielono teren ścisłej ochrony o powierzchni 50 ha. Tereny ochrony pośredniej, zajmując nieraz znaczne powierzchnie, są położone w różnych częściach miasta, w obrębie różnych jednostek fizycznogeograficznych i posiadają różne formy zagospodarowania i użytkowania, w tym zabudowę mieszkaniowo-usługową, przemysłową i ważne elementy infrastruktury. Są one więc chronione poprzez kierowane indywidualnie do nich regulacje dotyczące faktycznej działalności, bez względu na ogólne przeznaczenie terenu. Jednocześnie strefy ochronne ujęcia „Rumia” stanowią obecnie jedyną formę prawnej ochrony zasobów GZWP 110 w obrębie zurbanizowanych obszarów Pradoliny Kaszubskiej, w warunkach wysokiej podatności poziomów wodonośnych na potencjalne zanieczyszczenia przenikające z powierzchni terenu. Zamieszczony w projekcie strategii model struktury funkcjonalno-przestrzennej pokazuje strefy ochronne ujęć wody jednak w ramach obszarów o różnych dominujących funkcjach. Strategia uwzględnia przy tym już w celach horyzontalnych, wiążących z założeniami dla działań w obrębie celów tematycznych, wprost obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa infrastruktury krytycznej i ochrony, i modernizacji ujęć wody pitnej.

W granicach administracyjnych Gdyni udokumentowano tylko jedno złoże kruszywa naturalnego, znajdujące się w dzielnicy Wielki Kack, ujęte w bazie danych Systemu Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych Polski – MIDAS, prowadzonej przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy. Występujące w nim kruszywo według uproszczonej dokumentacji geologicznej kwalifikuje się do złóż małych o znaczeniu lokalnym, powszechnych, licznie występujących i łatwo dostępnych. Obecnie

nie została wydana koncesja na wydobywanie kopaliny. Złoże nie stanowi więc dla Gdyni zasobu strategicznego i Strategia rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku się do niego nie odnosi.

10.5. Oddziaływanie na wartości kulturowe i krajobraz

Ochrona dziedzictwa kulturowego Gdyni w sposób trwały wpisana jest w dotychczasową politykę przestrzenną gminy i uwzględniana jest w dokumentach planistycznych różnych szczebli oraz decyzjach administracyjnych. Bierze ona pod uwagę stan zachowania zasobów dziedzictwa kulturowego, współczesne uwarunkowania wynikające z funkcjonowania miasta oraz stawia sobie za cel przede wszystkim stworzenie warunków do harmonijnego współistnienia zabudowy historycznej i nowej. Także i obecnie wnioski z przygotowanej do pracy nad nową strategią Gdyni diagnozy strategicznej wskazują, że dziedzictwo kulturowe stanowi jeden z kluczowych elementów tożsamości miasta. Uznano, że zasoby kulturowe należy traktować jako strategiczny potencjał rozwojowy, nie tylko wzmacniający tożsamość lokalną i jakość życia mieszkańców, ale również jako czynnik kształtujący atrakcyjność turystyczną miasta. W szczególności należy kontynuować działania na rzecz umacniania reprezentacyjnej funkcji Śródmieścia jako obszaru kształtowania lokalnej tożsamości oraz wielofunkcyjnego centrum miasta przy jednoczesnej ochronie jego walorów urbanistycznych i przestrzeni publicznych. Ważnym wyzwaniem powinno być konsekwentne łączenie działań konserwatorskich z procesami inwestycyjnymi i rewitalizacyjnymi w mieście.

Ochrona i wykorzystanie zasobów kulturowych i krajobrazowych Gdyni są przedmiotem grupy działań realizujących cele tematyczne: Miasto z przyjazną przestrzenią i Miasto z atrakcyjną ofertą kultury i rekreacji. Dotyczą one tak nowoczesnej ekspozycji i ochrony walorów architektonicznych i urbanistycznych obszaru Śródmieścia, uznanego za Pomnik Historii i wpisanego na listę UNESCO, jak i mają wpływać na inne dzielnice miasta poprzez np.:

- zachowanie i harmonijną kontynuację rozwoju przestrzennego historycznych dzielnic Gdyni,
- kształtowanie estetycznej przestrzeni miejskiej w sposób odpowiadający charakterowi dzielnic i całej Gdyni,
- konserwację i renowację zabytków kultury materialnej i niematerialnej oraz obszarów cennych historycznie i kulturowo
- uwzględnianie tożsamości modernistycznej w projektowaniu nowych inwestycji na terenie miasta, a szczególnie funkcjonalnego śródmieścia,
- projektowanie przestrzeni publicznych z uwzględnieniem wysokiej jakości elementów małej architektury dedykowanych różnicowanym funkcjom tych przestrzeni,
- likwidowanie chaosu reklamowego oraz monitorowanie tablic i urządzeń reklamowych w przestrzeni miejskiej,

- budowę zrównoważonego systemu informacji w przestrzeni miejskiej poprzez ustalenie hierarchii i właściwej proporcji ekspozycji informacji wizualnej.

Jeszcze bardziej zapisy te są precyzowane przez zasady zawarte w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej.

Na przemiany krajobrazu miasta wpłyną również przyjęte ogólne kierunki jego rozwoju, stanowiące w znacznym stopniu kontynuację polityki określonej już we wcześniejszych dokumentach planistycznych. W pierwszej kolejności dotyczą one wkraczania miejskiego zagospodarowania na identyfikowane w przeszłości obszary rozwojowe Gdyni, z przeznaczeniem mieszkaniowo-usługowym lub przemysłowym, zwłaszcza w jej części zachodniej. W projekcie strategii silnie zaakcentowany został jednak kierunek kształtowania miasta wielofunkcyjnego o zwartej zabudowie przez dogęszczanie obecnych struktur urbanistycznych w centrum miasta i w centrach dzielnic, reurbanizację i dogęszczania zabudowy na obszarze centralnego pasma wielofunkcyjnego, wzdłuż linii kolejowej nr 250 (SKM Cisowa – SKM Orłowo), a także rewizję planów rozwoju zabudowy i reprezentacyjnych przestrzeni publicznych m.in. tzw. „Międzytorza”, terenu Dalmoru - Mola Rybackiego, rejonu Parku Rady Europy i Mariny Gdynia. Skutki takich działań będą zależały już od przyjmowanych rozwiązań architektonicznych, związanych często regulacjami dotyczącymi ochrony wartości kulturowych.

Zdecydowanie pozytywny wpływ na krajobrazowe wartości Gdyni będą miały zapisy i ustalenia strategii dotyczące ochrony zasobu i integralności jej systemu przyrodniczego oraz rozwoju uzupełniającego go systemu zieleni urządzonej. Poprawa stanu zachowania i jakości zarówno wartości kulturowych, jak i krajobrazowych wybranych części miasta jest bezpośrednio związana również z realizacją Gminnego Programu Rewitalizacji Miasta Gdyni, ocenioną pozytywnie w prognozie oddziaływania na środowisko (Przewoźniak i n. 2017).

Mniej lub bardziej rozległe zmiany w krajobrazie mogą być związane również z realizacją niektórych wyznaczonych lub uwzględnionych w strategii kierunków działań inwestycyjnych takich jak:

- nowe połączenia szynowe – kolejowe i lekkiego środka transportu szynowego – przecinające obszar lasów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego w rejonie doliny rzeki Kaczej i tzw. Potoku Wiclińskiego (krajobrazu priorytetowego Trójmiejski Park Krajobrazowy - Lasy Wejherowskie /22-314.51-280/) oraz obszar czynnych powiązań przyrodniczych i prowadzone częściowo w granicach pasm błękitno-zielonych powiązań,
- urządzenie terenu rekreacyjno-sportowego w rejonie Kolibek, dla którego zapisano wykorzystanie potencjału kreowania funkcji rekreacyjno-sportowych i edukacyjnych (ogród botaniczny) o znaczeniu co najmniej metropolitalnym,
- pasmo błękitno-zielonej infrastruktury wzdłuż rzeki Kaczej,

- dążenie do zachowania obecnego stanu brzegu morskiego, zwłaszcza na odcinkach od granicy z Sopotem do Polanki Redłowskiej oraz od Oksywiu do granicy z gminą Kosakowo,
- działania wspierające rozbudowę układu drogowego obsługującego Port Gdynia i tereny okołoportowe uwzględniające uwarunkowania lokalne (m.in. Droga Czerwona, modernizacja Estakady Kwiatkowskiego),
- uwzględniona we wnioskach diagnozy strategicznej i modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej rozbudowa portu zewnętrznego.

Nowe naziemne lub nadziemne połączenia szynowe z rejonem Chwarzna-Wiczlina na większości przypuszczalnego przebiegu, wskazanego w strategii rozwoju miasta byłyby obiektami całkowicie nowymi tak pod względem funkcji, jak i skali budowli oraz prac budowlanych. Będą realizowane w terenie o dużych różnicach wysokości i znacznych nachyleniach stoków, w większości zalesionym lub przeznaczonym pod spontaniczny rozwój różnych form zieleni, w części obejmującym dolinę rzeki Kaczej lub jej bliskie okolice. Realizacja przedsięwzięcia wymagająca znaczących przekształceń powierzchni ziemi i likwidacji dotychczasowej szaty roślinnej, w tym wylesień będzie zatem radykalną zmianą krajobrazu, w szczególności na obszarze jego ochrony. Zmianą w niewielkim stopniu możliwą do ograniczenia, w żadnym stopniu możliwą do kompensacji. Możliwe jest jej całkowite wykluczenie w przypadku rozwiązań szynowych poprzez wybór przebiegu pod powierzchnią ziemi aż do wierzchowiny wysoczyzny.

Urządzenie terenu rekreacyjno-sportowego w rejonie Kolibek w strategii jest ujęte jedynie hasłowo. Nie są znane żadne zamierzenia realizacyjne, stopień zabudowy i jej parametry architektoniczne więc prognozowanie wpływu zapisu projektu dokumentu na krajobraz jest obecnie niemożliwe. Wskazany rejon Kolibek jest jednak obecnie obszarem niemal niezabudowanym, o zróżnicowanej roślinności leśnej i nieleśnej można więc przyjąć, że wszelkie formy jego zagospodarowania i udostępnienia nowym funkcjom będą miały wpływ na lokalny krajobraz. Nie musi to być jednak wpływ negatywny. Zdecydują o tym przyszłe rozwiązania urbanistyczne i architektoniczne dające jeszcze możliwość stworzenia zupełnie nowej jakości w przestrzeni miasta, a jednocześnie zamykające drogę dla zajęcia tego terenu pod kolejną zabudowę mieszkaniowo-usługową.

Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury wzdłuż rzeki Kaczej będzie się wiązał ze zmianą obrazu jej bliskiego sąsiedztwa przynajmniej punktowo lub lokalnie, zwłaszcza przy ewentualnej realizacji nowych terenów rekreacyjnych. W dolnej, miejskiej części biegu rzeki, poniżej strefy krawędziowej wysoczyzny może to być to wpływ pozytywny lub neutralny, wynikający z uporządkowania terenów nadrzecznych z ich udostępnieniem dla rekreacji i wypoczynku ludzi. Zdecydują o tym przyjęte rozwiązania architektoniczne. Największe ograniczenia w tym zakresie będzie miał przyujściowy odcinek rzeki. Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury w górnym biegu rzeki, na wierzchowinie wysoczyzny będzie miał możliwości dość ograniczone ze względu na znaczne wcięcie doliny, naturalny bieg cieku oraz znaczny

stopień zadrzewienia lub przebieg przez tereny leśne. Wartością tutaj jest właśnie naturalność krajobrazu (w niedalekiej przyszłości i tak naruszona przez realizację suchych zbiorników retencyjnych). Do zaakceptowania jest jedynie zagospodarowanie ułatwiające spacerowe wykorzystanie doliny (już funkcjonujące) bez wyróżniających się rozwiązań inżynierskich. Wszelkie próby sztucznego zagospodarowania brzegów wzdłuż rzeki w obrębie lasów strefy krawędziowej wysoczyzny będzie natomiast ingerencją w podstawową wartość tego terenu tak krajobrazową, jak i przyrodniczą, obecnie znajdującą się pod prawną ochroną. Należy jednak dodać, że realizacja części postulatów strategii obejmującej zwiększanie retencji zlewniowej i maksymalne zachowywanie obszarów naturalnej retencji da zdecydowanie pozytywny efekt krajobrazowy na obszarach rozwijającej się zabudowy mieszkaniowo-usługowej Chwarzna-Wiczlina i Dąbrowy.

Dążenie do zachowania obecnego stanu brzegu morskiego, zwłaszcza na odcinkach od granicy z Sopotem do Polanki Redłowskiej oraz od Oksywia do granicy z gminą Kosakowo będzie dotyczyło jednego z głównych, krajobrazowych wyróżników Gdyni, w panoramie od strony morza, czyli odcinków brzegu klifowego – klifu aktywnego, jak i martwego. Najsilniejszy wpływ na krajobraz będzie miała stabilizacja brzegu z wykorzystaniem inżynierskich umocnień. Ale i powstrzymanie procesów brzegowych w sposób mniej ingerujący w krajobraz, np. poprzez zasilanie brzegu nowym materiałem, w konsekwencji doprowadzi do jego przekształcenia poprzez przemianę klifów aktywnych w klify martwe, z upływem czasu zarastające roślinnością zaroślową i leśną. W tym miejscu należy zwrócić uwagę, że procesy brzegowe są przedmiotem ochrony na terenie rezerwatu Kępa Redłowska i obszaru Natura 2000 „Klify i Rify Kamienne Orłowa” PLH220105. Natomiast w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej niezabudowane odcinki brzegu morskiego są ujęte jako obszary z dominującą funkcją zieleni oraz element strefy czynnych powiązań przyrodniczych. Należy zatem rozważyć czy stabilizacja brzegu jest bezwzględnie konieczna.

Rozbudowa układu drogowego obsługującego Port Gdynia i tereny okołoportowe będzie dużym przedsięwzięciem wprowadzającym do krajobrazu nowe, znaczące i eksponowane elementy techniczne. Będzie się jednak odbywała w obrębie terenów portowo-przemysłowych we wnętrzu obniżenia Pradoliny Kaszubskiej, nasyconych elementami zabudowy przemysłowej z takimi dominantami, jak kominy EC Gdynia, infrastruktury komunikacyjnej (kolejowej, drogowej) oraz energetycznej. Wpisze się zatem w charakter lokalnego krajobrazu i nie spowoduje jego jakościowej zmiany.

Inwestycją o absolutnym wpływie na krajobraz będzie rozbudowa portu zewnętrznego. Istotnie zmieni ona panoramę miasta od strony wód Zatoki Puckiej, a także widoki na morze od strony nadbrzeżnych części Gdyni, w tym tych powszechnie znanych i najbardziej rozpoznawalnych oraz prestiżowych i rozwojowych, jak bulwar nadmorski, Molo Południowe, tzw. Molo Rybackie (teren Dalmoru) i okolice tzw. Waterfrontu. Jest to jednak sytuacja dla miasta nieunikniona.

10.6. Oddziaływanie transgraniczne

Analiza skutków środowiskowych związanych z realizacją kierunków rozwoju przestrzennego zapisanych w ustaleniach projektu Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku, uwzględniając cechy jej formuły jako nowego aktu planowania wskazuje, że nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

11. Metody analizy skutków realizacji zapisów Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku

Wpływ rozwoju miasta na poszczególne komponenty środowiska oraz warunki życia ludzi jest kontrolowany w ramach państwowego monitoringu środowiska, realizowanego m.in. przez Państwową Inspekcję Sanitarną i Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Skutkiem badań prowadzonych przez te instytucje są publikowane coroczne raporty. Jakość klimatu akustycznego prezentuje strategiczna mapa akustyczna miasta Gdyni, aktualizowana co 5 lat. Okresowej aktualizacji podlegają również dane dotyczące zagrożenia powodziowego od strony przepływających przez miasto cieków, jak i od strony morza.

Ponadto system monitoringu i oceny efektów obowiązywania Strategii rozwoju Miasta Gdyni jest też integralnym elementem jej wdrażania. Ma on pozwolić ocenić skuteczność i efektywność podejmowanych działań oraz ich wpływ na długofalowy rozwój miasta, także w zakresie warunków funkcjonowania systemu przyrodniczego, zabezpieczenia jego kluczowych wartości, adaptacji do zmian klimatu i poprawy środowiskowych warunków życia mieszkańców. Może stanowić podstawę do okresowej aktualizacji strategii.

Monitoring opiera się na zestawie wskaźników przypisanych do celów strategicznych i kierunków działań, horyzontalnych i tematycznych, umożliwiających ocenę postępów realizacji strategii. Wskaźniki te umożliwiają ocenę zmian zachodzących w mieście w czasie, a w razie potrzeby, odniesienie sytuacji Gdyni do wybranych ośrodków miejskich i możliwość oceny postępów w zakresie poszczególnych celów na tle innych miast. Wybrane wskaźniki odnoszące się do sfery jakości oraz zasobów środowiska, adaptacji do zmian klimatu i środowiskowych warunków życia mieszkańców przedstawia tabela 4.

Tab. 4. Wskaźniki oceny realizacji Strategii Rozwoju Miasta Gdyni do 2035 r.

Wskaźnik	Jednostka miary	Oczekiwany trend
Cele strategiczne horyzontalne		
Cel III. Miasto odporne		
Udział zieleni urządzonej w powierzchni miasta ogółem	%	wzrost
Cele strategiczne tematyczne		
Cel 1. Miasto zdrowe i spójne społecznie		
Przewidywana długość życia mieszkańców – kobiety/ mężczyźni	lata	wzrost
Wskaźnik zgonów z powodu chorób układu krążenia	liczba na 100 tys. m.	spadek
Cel 2. Miasto z przyjazną przestrzenią		
Udział terenów zielonych wyznaczonych w planach miejscowych do powierzchni miasta objętej mpzp	%	wzrost
Cel 4. Miasto przyjazne klimatowi i środowisku		
Średnioroczne stężenie PM10	µg/m3	dochowanie wartości stężenia
Średnioroczne stężenie PM2,5	µg/m3	dochowanie wartości stężenia
Ilość wytwarzanych odpadów frakcji „pozostałości po segregacji”	Mg	spadek
Liczba nasadzeń drzew/krzewów	liczba	wzrost
Udział pojazdów zeroemisyjnych w taborze komunikacji miejskiej	%	wzrost

Na podstawie monitoringu Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2023 roku

12. Rozwiązania alternatywne

Biorąc pod uwagę tylko strategiczny, kierunkowy poziom dokumentu, powiązania jego rozwiązań z dokumentami wyższego rzędu oraz niski poziom konfliktu przyjętych kierunków rozwoju z potrzebami ochrony środowiska nie ma podstaw i potrzeby formułowania dla nich alternatywnych scenariuszy. Potrzeba poszukiwania rozwiązań alternatywnych może się wyłonić przy realizacji operacyjnych i inwestycyjnych wskazań dokumentu, na etapach ich planowania i projektowania z większym zasobem informacji o rzeczywistych potrzebach i uwarunkowaniach działań. Przy tak ogólnym charakterze strategii w większości przypadków nie można obecnie zaproponować konkretnych rozwiązań zamiennych. Na podstawie jednak poziomu wartości przyrodniczej obszarów objętych pożądanymi w dokumencie działaniami można wskazać przypadki wymagające znalezienia takiego rozwiązania lub chociażby ograniczenia zakresu działań o ile nie całkowitej rezygnacji. Decydujący jest tu przede wszystkim konflikt z aktualnie obowiązującymi przepisami o ochronie przyrody i krajobrazu. W szczególności są to:

- pasmo błękitno-zielonej infrastruktury wzdłuż rzeki Kaczej, częściowo w granicach TPK i rezerwatu Kacze Łęgi,
- dążenie do zachowania obecnego stanu brzegu morskiego, zwłaszcza na odcinkach od granicy z Sopotem do Polanki Redłowskiej oraz od Oksywiu do granicy z gminą Kosakowo, częściowo w granicach rezerwatu przyrody Kępa Redłowska i Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk „Klify i Rify Kamienne Orłowa” PLH220105.
- nowe połączenia szynowe – kolejowego i lekkiego środka transportu szynowego w wersji na- lub naddziemnej – przecinających obszar lasów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego jedynym rozwiązaniem nie naruszającym chronionych wartości przyrodniczych i krajobrazowych jest jego realizacja w wersji podziemnej.

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

Kierunki rozwoju miasta uznane za strategiczne, przyjęte na podstawie wcześniejszej polityki miasta, nie prowadzą do wielkoskalowych, trwałych lub długotrwałych niekorzystnych przekształceń w środowisku. Koncepcja ochrony i kształtowania systemu osnowy przyrodniczej, uwzględnia i podtrzymuje przebieg istniejących powiązań przyrodniczych, przede wszystkim o znaczeniu ponadlokalnym. Zabezpiecza także obecne w granicach miasta formy ochrony przyrody.

W sposób szczególny ustalenia projektu nie stwarzają zagrożenia negatywnym oddziaływaniem na obszary Natura 2000 – nie spowodują pogorszenia stanu siedlisk gatunków zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszary Natura 2000 i nie spowodują negatywnego oddziaływania na te gatunki. Wdrożenie ustaleń projektu nie prowadzi do dezintegracji obszarów Natura 2000 i nie wpłynie na spójność sieci obszarów Natura 2000.

Z oceny rozwiązań projektu wynika więc, że na poziomie posunięć strategicznych i ustaleń kierunkowych, nie ma potrzeby formułowania postulatów prowadzących do ograniczenia lub kompensacji negatywnego oddziaływania miasta na środowisko. Przekształcenia, którym należałoby zapobiec lub je ograniczyć bądź zrekompensować będą związane głównie z realizacją poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych, na podstawie ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji administracyjnych. Zakres działań naprawczych będzie jednak uzależniony od ostatecznego kształtu inwestycji i nie ma obecnie podstaw do jego określenia. Powinien pojawić się jako wynik postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, prowadzonego dla kolejnych zamierzeń na różnych etapach ich realizacji. Na poziomie ocenianego dokumentu Strategii rozwoju Miasta Gdyni do

2035 roku konieczność podjęcia starań o zapobieżenie stratom w najcenniejszych zasobach przyrodniczych Gdyni powinna objąć:

- nowe połączenia szynowe – kolejowego i lekkiego środka transportu szynowego w wersji na- lub naddziemnej – przecinające obszar lasów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego,
- pasmo błękitno-zielonej infrastruktury wzdłuż rzeki Kaczej, częściowo w granicach TPK i rezerwatu Kacze Łęgi,
- dążenie do zachowania obecnego stanu brzegu morskiego, zwłaszcza na odcinkach od granicy z Sopotem do Polanki Redłowskiej oraz od Oksywiu do granicy z gminą Kosakowo, odnoszące się częściowo do obszaru rezerwatu przyrody Kępa Redłowska i Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk „Klify i Rify Kamienne Orłowa” PLH220105.

Dla żadnego z tych przypadków nie jest możliwa pełna kompensacja skutków w środowisku ich realizacji.

14. Podsumowanie i wnioski

Strategia rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku została sporządzona w oparciu o przepisy ustawy z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, po ich zmianie dokonanej ustawą z dnia 7.07.2023 r. wdrażającą reformę systemu planowania przestrzennego. Kluczowym elementem reformy jest ustanowienie zupełnie nowych aktów planowania przestrzennego – strategii rozwoju z modelem struktury funkcjonalno-przestrzennej i planu ogólnego gminy – zastępujących dotychczas funkcjonujące studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Ustalenia strategii można rozpatrywać i oceniać na dwóch zasadniczych poziomach: ideowo-kierunkowym, określającym ogólny charakter polityki miasta, w tym polityki przestrzennej i polityki wobec posiadanych zasobów i wartości, ujętym w wizji miasta, celach horyzontalnych i tematycznych wraz z kierunkami działań oraz operacyjno-inwestycyjnym, obecnym w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej i obszarach strategicznej interwencji, identyfikującym pożądane interwencje i inwestycje w mniej lub bardziej dokładnej lokalizacji na terenie Gdyni. Na podstawie zewnętrznych i wewnętrznych uwarunkowań oraz wniosków z diagnozy strategicznej polityka miasta w projekcie kładzie szczególny nacisk na adaptację do postępujących zmian klimatycznych, a zwłaszcza zagospodarowanie i retencję wód opadowych przede wszystkim z wykorzystaniem istniejących zasobów zieleni, poprzez ich rozwój i wykorzystanie błękitno-zielonej infrastruktury. Wyraźnie zaakcentowana jest także konieczność zachowania i ochrony przyrodniczych walorów Gdyni, zwłaszcza kompleksów leśnych, w tym Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego i integralności całego systemu przyrodniczego. Zadaniu temu sprzyjać będzie przyjęta w dokumencie zasada „rozwoju do wewnątrz”, dogęszczania zabudowy centrum

miasta, centralnego pasma wielofunkcyjnego i centrów dzielnicowych. Istotne miejsce w ustaleniach strategii – celach, kierunkach działań i wskazaniach monitoringu – zajmuje również ochrona jakości środowiska, jego poszczególnych komponentów, w tym powietrza, także w kontekście mitygacji zmian klimatycznych poprzez ograniczanie emisji CO₂. W zakresie zagadnień kulturowo-krajobrazowych projekt podkreśla szczególnie ochronę zabudowy i krajobrazu stanowiących modernistyczne dziedzictwo Gdyni, w granicach historycznego śródmieścia uznane za Pomnik Historii i wpisane na listę UNESCO. Biorąc zatem pod uwagę stopień reprezentacji problemów ochrony zasobów, walorów i jakości środowiska oraz wartości kulturowych należy ocenić, że analizowany projekt przyszłej polityki miasta ujmuje je szeroko i kompleksowo, w obrębie różnych grup celów, kierunków działań i zasad, formułowanych w różnych częściach dokumentu. Na tym tle niespójnością oznaczają się pojedyncze zamierzenia operacyjno-inwestycyjne, wpływające w ten sposób na pozytywne oceny poszczególnych części projektu strategii:

- pasmo błękitno-zielonej infrastruktury wzdłuż rzeki Kaczej, częściowo w granicach TPK i rezerwatu Kacze Łęgi,
- dążenie do zachowania obecnego stanu brzegu morskiego, zwłaszcza na odcinkach od granicy z Sopotem do Polanki Redłowskiej oraz od Oksywiu do granicy z gminą Kosakowo, odnoszące się częściowo do obszaru rezerwatu przyrody Kępa Redłowska i Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk „Klify i Rafy Kamienne Orłowa” PLH220105,
- nowe połączenia szynowe – kolejowego i lekkiego środka transportu szynowego w wersji na- lub naddziemnej – przecinające obszar lasów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.

Pierwsze dwa przedsięwzięcia tak jak obecnie zostały sformułowane nie uwzględniają przepisów prawa powszechnego chroniących cennych wartości choć z tego względu można się także spodziewać, że w pełni nie będą mogły być zrealizowane. Zostały jednak zakreślone na tyle szeroko, że wyłączenie z ich realizacji obiektów chronionej przyrody nie przyniesie większego uszczerbku postulowanym działaniom. Dużo większy problem stanowi natomiast wskazanie budowy linii kolejowej i linii transportu szynowego po nowych śladach przecinających obszar TPK i obecne tam cenne siedliska przyrodnicze. Część z możliwych w tym działaniu rozwiązań technicznych – tras naziemnych lub nadziemnych – będzie niespójna z obecnie obowiązującymi przepisami ochrony parku krajobrazowego i jednocześnie krajobrazu priorytetowego i naruszy kluczowe dla miasta i regionu wartości przyrodnicze. Ponadto tak konkretne wskazanie budowy nowych linii komunikacyjnych zawęży możliwości poszukiwania innych rozwiązań niezwykle istotnego dla miasta problemu. W świetle zasad przyjętych w strategii planowane przedsięwzięcia liniowe wymagają poszukiwania alternatywnych rozwiązań bez naruszenia chronionych wartości przyrodniczych tego obszaru.

Syntetyczną ocenę oddziaływania na środowisko Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku przedstawia tabela 5.

Tab. 5. Syntetyczna ocena oddziaływania na środowisko Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku.

Przedmiot oddziaływania		Elementy Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku					Komentarz
		Cele i działania horyzontalne	Cele i działania tematyczne	Model funkcjonalno-przestrzenny	Obszary strategicznej interwencji (OSI)	Łącznie ustalenia operacyjno-inwestycyjne	
Komponenty środowiska:	- powierzchnia ziemi						Zagadnienia dotyczące powierzchni ziemi nie są wyraźnie ujęte w kierunkowych zapisach. Na poziom jej ochrony, zwłaszcza najbardziej charakterystycznych cech, wpływają liczne ustalenia odnoszące się do ochrony innych walorów przyrodniczych. Mimo to z silną ingerencją w powierzchnię ziemi wiąże się ewentualna realizacja na- i nadziemnych rozwiązań linii szynowych, wskazanych w modelu sfp. na terenie TPK i w granicach krajobrazu priorytetowego. Dyskusyjna jest również ujęta w celach tematycznych stabilizacja brzegu morskiego a razem z realizacją b-z infrastruktury w dolinie Kaczej (OSI) na obszarach ochrony przyrody niezgodna z warunkami tej ochrony. Łącznie wybrane zamierzenia operacyjno-inwestycyjne zawarte w celach, modelu i OSI można uznać za potencjalnie konfliktowe lub mocno konfliktowe.

Przedmiot oddziaływania		Elementy Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku					
		Cele i działania horyzontalne	Cele i działania tematyczne	Model funkcjonalno-przestrzenny	Obszary strategicznej interwencji (OSI)	Łącznie ustalenia operacyjno-inwestycyjne	Komentarz
	- wody powierzchniowe i podziemne						Wskazania celów horyzontalnych kładzie nacisk na zabezpieczenie zasobów wody pitnej (wód podziemnych) oraz rozwiązania problemów zagospodarowania wód opadowych bez wyraźnych odniesień do ochrony wód powierzchniowych. Cele tematyczne wskazują działania dotyczące bezpośrednio rzeki Kaczej i obejmujące rozwój b-z infrastruktury nie uwzględniając obecności wzdłuż jej biegu obszarów chronionej przyrody. Cel został także ujęty w zestawie OSI. Zasady ochrony cieków formułuje jednak model sfp. ujmując je jako pasma błękitno-zielonych powiązań. Na poziomie zabezpieczenia wód podziemnych wpływają zapisane w modelu kierunki i rekomendacje dot. rozwoju systemu kanalizacji sanitarnej. Kierunek ochrony jakości wód wynika również z zasad monitoringu i oceny działania przyszłej strategii.

Przedmiot oddziaływania		Elementy Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku					
		Cele i działania horyzontalne	Cele i działania tematyczne	Model funkcjonalno-przestrzenny	Obszary strategicznej interwencji (OSI)	Łącznie ustalenia operacyjno-inwestycyjne	Komentarz
	- stan aerosanitarny, klimat akustyczny, poziom promieniowania elektromagnetycznego i wibracji						Czyste powietrze w ramach tworzenia warunków dla miasta dobrego do życia jest elementem celu horyzontalnego „miasto otwarte”. Ograniczenie skutków emisji do środowiska jest elementem wielu celów tematycznych, zwłaszcza z grupy miasto z przyjazną przestrzenią, miasto mobilne, miasto przyjazne klimatowi i środowisku. Zawiera w się w działaniach dot. Ochrony i rozwoju systemu zieleni, rozwoju rodzajów transportu alternatywnego do indywidualnej komunikacji samochodowej, rozwoju OZE. Cele tematyczne wprost mówią o ograniczaniu śladu węglowego miasta i zanieczyszczenia światłem. Obejmują kompleksowy monitoring środowiska i rozwój gospodarki obiegu zamkniętego. Zasady zrównoważonej mobilności i kształtowania systemu zieleni miasta będą miały pośredni wpływ na poziomy emisji, zwłaszcza zanieczyszczeń powietrza i hałasu.

Przedmiot oddziaływania		Elementy Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku					
		Cele i działania horyzontalne	Cele i działania tematyczne	Model funkcjonalno-przestrzenny	Obszary strategicznej interwencji (OSI)	Łącznie ustalenia operacyjno-inwestycyjne	Komentarz
	- różnorodność biologiczna						Pomimo silnie zaakcentowanej potrzeby zabezpieczenia wartości przyrodniczych, integralności systemu przyrodniczego i potrzeby rozwoju różnorodności biologicznej wprowadzone do projektu strategii działania dotyczące rzeki Kaczej, stabilizacji brzegu morskiego i budowy linii szynowych przez obszar TPK będą miały bezpośredni wpływ na bioróżnorodność. Zwłaszcza realizacja wybranych wersji połączeń szynowych, która dotknie m.in. zidentyfikowanych cennych siedlisk przyrodniczych chronionych na obszarach Natura 2000.
Cenne zasoby przyrody							Ocena i komentarz dotyczący wpływu na różnorodność biologiczną jednocześnie odnosi się także do kluczowych zasobów przyrodniczych Gdyni, obejmujących strefę brzegu klifowego i związane z nią obiekty chronione oraz lasy TPK z przepływającą przez nie rzeką Kaczą.
Integralność systemu przyrodniczego							Ochrona integralności systemu przyrodniczego miasta jest wyraźnie wskazana w celach tematycznych strategii. Sprzyja jej również przyjęta zasada dogęszczania zabudowy w centrum miasta, centralnym pasmie wielofunkcyjnym i centrach dzielnicowych. W sprzeczności stoi za to koncepcja prowadzenia szlaków kolejowych po nowym śladzie przez obszar płata ekologicznego lasów TPK uwzględniona w modelu sfp.

Przedmiot oddziaływania	Elementy Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku					
	Cele i działania horyzontalne	Cele i działania tematyczne	Model funkcjonalno-przestrzenny	Obszary strategicznej interwencji (OSI)	Łącznie ustalenia operacyjno-inwestycyjne	Komentarz
Krajobraz						Zasady kształtowania zagospodarowania przestrzennego na obszarach zdegradowanych i obszarach rewitalizacji oraz obszarach wymagających przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji, a także ochrony i promocji dziedzictwa kulturowego Gdyni sformułowane w celach tematycznych i modelu sfp. oraz ujęte w OSI mają duże znaczenie również dla zachowania wartości krajobrazowych zabudowanych części miasta. Zasady ochrony wartości przyrodniczych, w tym terenów leśnych TPK są również środkiem ochrony wartości krajobrazowych, zwłaszcza na obszarach chronionych. Uwzględniona w modelu koncepcja prowadzenia szlaków kolejowych po nowym śladzie przez obszar lasów TPK kwalifikuje się jednak do oceny jak w przypadku powierzchni ziemi i różnorodności biologicznej (gl. szaty roślinnej) będących zasadniczymi składnikami krajobrazu.
Walory kulturowe						Ochrona i wykorzystanie walorów kulturowych Gdyni zostały ujęte w celach tematycznych strategii, zasadach ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w modelu sfp.

Przedmiot oddziaływania		Elementy Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku					
		Cele i działania horyzontalne	Cele i działania tematyczne	Model funkcjonalno-przestrzenny	Obszary strategicznej interwencji (OSI)	Łącznie ustalenia operacyjno-inwestycyjne	Komentarz
Formy ochrony zasobów przyrody:	- rezerваты przyrody						Wymienione w celach tematycznych i częściowo ujęte w OSI rozwój b-z infrastruktury wzdłuż rzeki Kaczej oraz stabilizacja brzegu morskiego na odcinku od Sopotu do Polanki Redłowskiej nie uwzględniają obecności w rejonach prowadzenia działań rezerwatów przyrody: „Kacze Łęgi” i „Kępa Redłowska” i obowiązujących w nich przepisów.
	- Trójmiejski Park krajobrazowy						Konsekwencje zapisanego w modelu sfp. przebiegu linii szynowych dla powierzchni ziemi, różnorodności biologicznej i krajobrazu oraz konsekwencje ujętego w celach tematycznych i OSI rozwoju b-z infrastruktury wzdłuż rzeki Kaczej, dotyczące m.in. rezerwatów przyrody, będą miały miejsce również w granicach Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego.
	- obszary Natura 2000						Tak jak w konflikt z ochroną rezerwatów przyrody „Kępa Redłowska”, na wybranym odcinku, wejdzie realizacja, wpisanej do celów tematycznych, stabilizacji brzegu morskiego tak też będzie dotyczyła przedmiotów ochrony obszaru natura 2000.
	- użytki ekologiczne						-
	- stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej						-
	- pomniki przyrody						-

Oznaczenia:

	Finalna poprawa jakości środowiska, warunków życia mieszkańców, poziomu zabezpieczenia zasobów przyrody
	Neutralne dla jakości środowiska, warunków życia mieszkańców, poziomu zabezpieczenia zasobów przyrody
	Przewaga skutków pozytywnych lub neutralnych, skutki negatywne nie są katastrofalne, wystąpienie niezgodności z prawem
	Przewaga skutków negatywnych lub wystąpienie skutku katastrofalnego lub drastycznej niezgodności z prawem
	Wzrost eksploatacji zasobów środowiska, pogorszenie jego jakości, nieodwracalne straty w przyrodzie, drastyczna niezgodność z prawem

Opracowanie własne

Ostateczne podsumowanie oraz wnioski końcowe z przeprowadzonej prognozy oddziaływania na środowisko projektu Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku przygotowane zostały w układzie problemowym, odpowiadającym kolejności zagadnień objętych oceną skutków przyrodniczych oraz wpływu na krajobraz i wartości kulturowe wynikających z realizacji celów i kierunków działań zapisanych w analizowanym dokumencie strategicznym.

1. Ustalenia Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku zostały sporządzone w oparciu o przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, z uwzględnieniem reformy z 2023 roku, która wprowadziła nowe akty planistyczne, w tym strategię rozwoju powiązaną z modelem struktury funkcjonalno-przestrzennej. Dokument ten stanowi obecnie nadrzędny akt planistyczny, wyznaczający długofalowe kierunki rozwoju oraz ramy prowadzenia polityki samorządu, będąc punktem odniesienia dla polityk sektorowych i działań inwestycyjnych. Ze względu na ogólny charakter ustaleń dokumentu strategicznego, w ocenach skoncentrowano się na stałych, wielkoskalowych i długoterminowych skutkach dla środowiska oraz wartościach o znaczeniu ponadlokalnym. Na obecnym etapie planowania brak jest szczegółowych charakterystyk technicznych konkretnych zamierzeń inwestycyjnych, co uniemożliwia jednoznaczną i ilościową ocenę wszystkich jednostkowych oddziaływań.
2. Diagnoza strategiczna i zapisy wyjściowe Strategii uznają za kluczowe: unikatowość systemu przyrodniczego Gdyni oraz konieczność zachowania jego walorów, ciągłości i integralności. Ramy dokumentu jednoznacznie akcentują potrzebę adaptacji do zmian klimatu, poprawy gospodarowania wodami opadowymi, rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury oraz sprawnej gospodarki odpadami komunalnymi. Sformułowana w dokumencie wizja Miasta do 2035 roku oraz jego cele główne bazują na zasadzie harmonii między środowiskiem zurbanizowanym a naturą oraz na dążeniu do zapewnienia czystego, nadmorskiego powietrza. Przyjęte priorytety stanowią zasady generalne, nadrzędne wobec planowanych działań w sferze gospodarczej i przestrzennej, warunkując tym samym ich kwalifikację pod kątem wymogów ochrony środowiska.
3. Ustalone cele strategiczne znalazły bezpośrednie odzwierciedlenie w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej, stanowiącym kontynuację polityki przestrzennej Miasta Gdyni. Model zakłada rozwój miasta wielofunkcyjnego o zwartej zabudowie, realizowany poprzez reurbanizację, dogęszczanie struktur urbanistycznych w centrum oraz wzdłuż centralnego pasma wielofunkcyjnego. Strategiczne ukierunkowanie na racjonalizację wykorzystania terenów wewnątrz istniejących struktur ogranicza presję inwestycyjną na cenny przyrodniczo obszar wysoczyzny. Podjęte założenia sprzyjają zabezpieczeniu powierzchni ziemi przed niekontrolowaną suburbanizacją.
4. Funkcje przemysłowo-portowe zostały skoncentrowane w dnie Pradoliny Kaszubskiej, co skutkuje występowaniem tam głównych źródeł emisji oraz zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku awarii

przemysłowej. Rejon ten jest niekorzystny dla funkcji mieszkaniowych, lecz charakteryzuje się najlepszymi warunkami przewietrzania w skali całego miasta. Według ocen oddziaływania na środowisko budowy Portu Zewnętrznego wraz z infrastrukturalnym układem drogowo-kolejowym wywoła ona bezpośrednie i pośrednie, lecz krótkoterminowe i chwilowe oddziaływanie na komponenty biologiczne, środowisko wodne, atmosferę i klimat akustyczny. Rozbudowa portu zwiększy zasięg hałasu, wymagając zastosowania rozwiązań technicznych ograniczających jego uciążliwość, przy czym analizy wariantowe nie wykazały istotnych negatywnych oddziaływań na strefę brzegową np. Kępy Redłowskiej. Modernizacja układu drogowego Pradoliny Kaszubskiej wraz z rejonem portowo-przemysłowym realizowana będzie na terenach dotychczas przekształconych i nie naruszy cennych składników systemu przyrodniczego.

5. Model przestrzenny definiuje płatowo-pasmowy system zieleni miasta obejmujący trójmiejski płat ekologiczny oraz strefy i kierunki ciągłych powiązań przyrodniczych. System ten eliminuje presję inwestycyjną z obszarów stanowiących ostoje różnorodności biologicznej, chroniąc integralność siedlisk fauny i flory. Podstawowe formy ochrony przyrody, m.in. Trójmiejski Park Krajobrazowy, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, usytuowane są poza głównym źródłem emisyjnym Pradoliny Kaszubskiej. Potencjalnym zagrożeniem dla ekosystemów leśnych TPK i doliny rzeki Kaczej są planowane powierzchniowe połączenia szynowe w kierunku Chwarzna-Wiczlina, które w wersji naziemnej prowadziłyby do zniszczenia powierzchni ziemi i fragmentacji siedlisk cennych przyrodniczo. Realizacja tego przedsięwzięcia komunikacyjnego bez naruszenia celów ochrony wymagać będzie opcji podziemnej lub poszukiwania całkowicie alternatywnych rozwiązań transportowych.
6. Wyznaczone obszary strategicznej interwencji obejmują m.in. podobszary dedykowane działaniom Gminnego Programu Rewitalizacji Miasta Gdyni (GPR). Jego strategiczna ocena oddziaływania wskazuje, że planowane w ramach rewitalizacji przedsięwzięcia wywołają w przeważającej mierze pozytywne lub neutralne skutki dla środowiska oraz warunków życia mieszkańców. Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z realizacji zapisów operacyjnych będą miały charakter głęboki, lecz lokalny. W zakresie ochrony przed geozagrożeniami strategia przewiduje zabezpieczanie terenów przed ruchami masowymi ziemi przez właścicieli nieruchomości oraz wdrożenie elektronicznego systemu monitoringu osuwisk.
7. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych w zapisach strategii opiera się na priorytecie adaptacji do zmian klimatu poprzez rozwój retencji zlewniowej i zapobieganie skutkom opadów nawałnych. Dla cieków miejskich, w tym rzeki Kaczej, w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej przewidziano pasmo błękitno-zielonych powiązań z utrzymaniem polderów zalewowych, renaturyzacją koryt oraz wprowadzaniem roślinności zgodnej siedliskowo. W obszarze

wysoczyznowym priorytetem nowej zabudowy jest infiltracja i retencja wód opadowych w miejscu ich powstawania, zaś na terenach zwartej zabudowy w obszarze miejskim ma następować rozszczelnianie nawierzchni i modernizacja infrastruktury. Zapewnienie należytej jakości wód powiązано z rozbudową sieci kanalizacji sanitarnej, m.in. w Chwarznie-Wiczlinie i Wielkim Kacku, likwidacją bezodpływowych zbiorników ściekowych oraz budową kolektora odprowadzającego ścieki z dzielnicy Chwarzno-Wiczlino do kolektora w dzielnicy Pustki Cisowskie-Demptowo. Gwarancją ochrony wód podziemnych jest również bezwzględne respektowanie stref ochronnych komunalnych ujęć wody, m.in. „Rumia”, „Sieradzka”, „Wiczlino”, „Wielki Kack”, stanowiących elementy infrastruktury krytycznej.

8. Stan aerosanitarny Gdyni oceniany jest jako dobry i ulegający stałej poprawie. Dalsza poprawa jakości powietrza realizowana będzie poprzez dekarbonizację Elektrociepłowni Gdyńskiej, rozwój miejskiej farmy fotowoltaicznej z magazynem energii, budowę Gdyńskiego Bloku Energetycznego oraz transportu publicznego opartego na nieemisyjnym wodorze. Ochronę aerosanitarną wspiera wyznaczenie pasm i linii przewietrzania miasta oraz wprowadzanie pasów zieleni wielowarstwowej w osiedlach mieszkaniowych. W zakresie klimatu akustycznego głównym wyzwaniem pozostaje hałas drogowy, na co odpowiedzią są systemy inteligentnej mobilności, rozwój transportu niskoemisyjnego oraz monitoring hałasu, w tym zintegrowany system kontroli na styku miasta i portu. Oddziaływanie wibracji oraz pól elektromagnetycznych (PEM) ze względu na stopień ogólności strategii nie stanowiło przedmiotu szczegółowych analiz na tym etapie planowania.
9. Za kluczowy potencjał rozwojowy uznano dziedzictwo kulturowe, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony walorów urbanistycznych Śródmieścia stanowiącego Pomnik Historii oraz obiekt wpisany na listę UNESCO. Działania reurbanizacyjne i dogęszczania zabudowy na obszarze centralnego pasma wielofunkcyjnego wymagać będą rygorystycznych regulacji architektonicznych dla zachowania tożsamości i wartości krajobrazowych. Znaczącym przekształceniem panoramy od strony Zatoki Puckiej charakteryzować się będzie rozbudowa Portu Zewnętrznego. Zapisy Strategii wykazują w swym ogólnym i programowym charakterze spójność i komplementarność z dokumentami wyższego rzędu na szczeblu krajowym, wojewódzkim i metropolitalnym, nie generując przy tym ryzyka transgranicznych oddziaływań na środowisko. Jedynie wybrane wskazania operacyjno-inwestycyjne w przypadku określonych sposobów ich realizacji odstąpią od niektórych zasad lub rekomendacji wynikających z planu zagospodarowania przestrzennego obszaru metropolitalnego, programu ochrony środowiska dla województwa pomorskiego i audytu krajobrazowego województwa.
10. Realizacja ustaleń Strategii podlegać będzie ciągłej kontroli w oparciu o państwowy monitoring środowiska oraz system ewaluacji, co stworzy podstawę do ewentualnych korekt i aktualizacji

dokumentu. Na poziomie ustaleń kierunkowych Strategii nie zachodzi potrzeba formułowania ogólnych postulatów kompensacyjnych; ewentualny zakres działań naprawczych będzie precyzowany na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji środowiskowych dla konkretnych inwestycji. Należy stwierdzić, że przyjęte strategiczne kierunki rozwoju miasta nie stwarzają zagrożenia dla wystąpienia masowych, trwałych i niekorzystnych zmian w środowisku. Przyjęta w dokumencie koncepcja osnowy przyrodniczej oraz rozwoju miasta zwartej powinna zabezpiecza trwałość układów ekologicznych i form ochrony przyrody w granicach Gdyni.



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W GDAŃSKU**

RDOŚ-Gd-WOO.410.35.2026.ES.1
e-doręczenie

Gdańsk, dnia 22.05.2026 r.

Prezydent Miasta Gdyni

Na podstawie art. 53 w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 oraz art. 46 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 (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.), zwana dalej „ustawą ooś”, po rozpatrzeniu wniosku Prezydenta Miasta Gdyni znak RT.061.1.2026 z dnia 30.04.2026 r. (uzupełniony dnia 11.05.2026 r.) w sprawie uzgodnienia odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu „Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku”, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku:

- I. uzgadnia brak możliwości odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do ww. projektu dokumentu;
- II. uzgadnia zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko zgodny z art. 51 oraz art. 52 ustawy ooś.

Uzasadnienie

Prezydent Miasta Gdyni pismem znak RT.061.1.2026 z dnia 30.04.2026 r. (uzupełnionym dnia 11.05.2026 r.) zwrócił się do tut. organu o uzgodnienie odstąpienia od strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu „Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku”.

Zgodnie z art. 57 ust. 1 pkt 2 ustawy ooś, organem właściwym do zajęcia stanowiska w przedmiotowej sprawie jest regionalny dyrektor ochrony środowiska.

Jak wskazano w art. 46 ust. 1 pkt 1 przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt planu ogólnego gminy oraz planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także koncepcji rozwoju kraju, strategii rozwoju, programu, polityki publicznej i dokumentu programowego, z zakresu polityki rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Dla dokumentów wymagających przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (art. 46 i art. 47 ustawy ooś), organ opracowujący projekt dokumentu uzgadnia z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko, w myśl art. 53 ust. 1 ustawy ooś. Regionalny dyrektor ochrony środowiska, uzgadniając potrzebę przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do projektu, o którym mowa w art. 47 ust. 1, uzgadnia równocześnie zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko (art. 53 ust. 2 ustawy ooś).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku, po analizie przedłożonej dokumentacji, tj. po zapoznaniu się z:

- projektem dokumentu pn. „Strategia rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku”; zwanego dalej „Projektem”, oprac. Gdynia kwiecień, 2026 r.;
 - uzasadnieniem odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 49 *ustawy o oś*;
- stwierdził co następuje.

Zgodnie z Projektem głównym celem gdyńskiego samorządu będzie dalsze podnoszenie komfortu życia mieszkańców i odwiedzających miasto gości oraz kształtowanie miasta w sposób przyjazny całej gdyńskiej wspólnocie i naturze, a także zachęcanie nowych mieszkańców do osiedlania się w Gdyni. Realizacji tego celu głównego i osiągnięciu założonej wizji Gdyni w 2035 roku będzie służyć siedem celów strategicznych tematycznych („Miasto zdrowe i spójne społecznie”; „Miasto z przyjazną przestrzenią”; „Miasto mobilne”; „Miasto przyjazne klimatowi i środowisku”; „Miasto nowoczesnej i dostępnej edukacji”; „Miasto przedsiębiorczych ludzi”; „Miasto z atrakcyjną ofertą kultury i rekreacji”). Strukturę celów strategicznych tematycznych przenikają ponadto poziomo trzy wymiary horyzontalne: „Miasto otwarte”, „Miasto dostępne”; a także „Miasto odporne”.

Działania i przedsięwzięcia polityki przestrzennej w obszarze miasta Gdyni obejmują m. in.:

1. realizację Forum Kultury w Gdyni, obejmującego nową siedzibę Teatru Miejskiego, Multitekę i Galerię Sztuki (Miasto Gdynia);
2. ukształtowanie struktury śródmiejskiej w rdzeniu metropolii – Nadmorska Strefa Prestiżu Miejskiego – łącząca obszar Śródmieścia z otwartym morzem: część północna obejmuje Forum Kultury oraz Skwer Kościuszki wraz z Molem Południowym, część środkowa – osie ulic: Świętojańskiej oraz 10 Lutego w kierunku Skweru Kościuszki wraz z Kamienną Górą i jej założeniem parkowym, część południowa – Bulwar Nadmorski, biegnący wzdłuż Kamiennej Góry do Polanki Redłowskiej i łączący się z Aleją Marszałka Piłsudskiego;
3. budowę basenu olimpijskiego w ramach Gdyńskiego Centrum Sportu – budowa obiektu i urządzeń umożliwiających organizację międzynarodowych i krajowych wydarzeń sportowych;
4. budowę zbiorników retencyjnych – rozbudowa infrastruktury zagospodarowania wody opadowej. Z wymienionych w Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030, zbiorników retencyjnych, Strategia Rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku uwzględnia planowane zbiorniki na ciekach oraz pokazuje już zrealizowane: o planowane zbiorniki: Wiczlino I, Wiczlino II, Dąbrowa, Wiczlino Łąka, zrealizowane: Wiczlino Szkoła, Wiczlino Zielenisz, Obwodnica;
5. kształtowanie ponadregionalnych i regionalnych tras rowerowych: międzynarodowe: (R-10 Hanzeatycka Trasa Rowerowa), regionalne: nr 133 Gdańsk (m.) - Sopot - Gdynia - Chwaszczyno (gm. Żukowo) - Żukowo (m.) - Kobysewo (gm. Przodkowo); Gdańsk (m.) - (gm. Żukowo) - Żukowo (m.);
6. modernizację, rozbudowę portów jachtowych, przystani żeglarskich i miejsc cumowania;
7. rozwój regionalnej i ponadregionalnej sieci drogowej jako Obwodnicy Północnej Aglomeracji Śródmiejskiej: Droga Czerwona oraz ViaMaris.

Z analizy dokumentu wynika, iż w przedmiotowej Strategii zapisane zostały zadania, które mogą wyznaczać ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Część z zadań wskazanych w Programie może zostać zaliczona do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w *sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.).

Dokument nie wskazuje, co prawda dokładnej lokalizacji zadań przeznaczonych do realizacji, jednak poprzez wskazanie kierunków rozwoju i konkretnych inwestycji planowanych do realizacji, tutejszy organ uznał, iż przedłożony dokument wyznacza ramy dla późniejszych realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wskazanych w ww. rozporządzeniu. Uwzględniając zakres i charakter działań, zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku uznał, iż zasadne jest przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego Projektu, gdyż istnieje prawdopodobieństwo, że realizacja części jego zapisów może znacząco oddziaływać na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku
Anna Tchórzewska
/podpisano elektronicznie/

Otrzymują:

1. Adresat poprzez e-doręczenie, AE:PL-50737-38243-FSIWS-33
2. Aa, Sporządziła Ewa Szymerkowska tel. 58 68 36 861



Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

ONS.9022.1.23.2026.AZ
Gdańsk, 2026-05-28

Pani
Aleksandra Kosiorek
Prezydent Miasta Gdyni
al. Marszałka Piłsudskiego 52/54
81-382 Gdynia

UZGODNIENIE

Na podstawie art. 3 pkt 1, art. 10 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2024 r. poz. 416 ze zm.), w związku z art. 48 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.) – Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, po rozpatrzeniu wniosku Prezydenta Miasta Gdyni z 30 kwietnia 2026 r. (wpływ 30 kwietnia 2026 r.) w sprawie odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu pn. „Strategia rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku”

uzgadnia bez uwag

zamiar odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu pn. „Strategia rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku”

UZASADNIENIE

Do wniosku o odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu dokumentu pn. „Strategia rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku” załączona została analiza uwarunkowań zgodnie z wymogami zawartymi w art. 49 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.

Dokument pn. „Strategia rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku” jest dokumentem dotyczącym obszaru zurbanizowanego (miejskiego) w granicach jednej gminy. Jak wynika z przedstawionej analizy dokument pn. „Strategia rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku” jest spójny z dokumentami strategicznymi obowiązującymi na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym i lokalnym.

Wśród wyznaczonych w dokumencie zadań występują takie, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.). Są to m.in. działania:

- budowa nowych połączeń drogowych przenoszących główny ruch samochodowy w mieście oraz do / z gmin ościennych,
- rozwój układów drogowych w rozbudowujących się dzielnicach z uwzględnieniem infrastruktury zrównoważonej mobilności, m.in. przystanki komunikacji miejskiej, stacje rowerowe,
- rozwój parkingów Park and Ride i węzłów przesiadkowych,



**CHRONIMY ZDROWIE
Z MYŚLĄ O PRZYSZŁOŚCI**



Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Gdańsku
ul. Dębinki 4 | 80-211 Gdańsk
+48 58 776 32 00
NIP 9570472806
kancelaria.wsse.gdansk@sanepid.gov.pl www.gov.pl/wsse-gdansk
adres e-Doręczeń: AE:PL-97016-51713-TIDAJ-27

- rozwijanie infrastruktury gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi m. in. poprzez opracowanie i projektowe stosowanie modelu hydraulicznego odwodnienia miasta, rozwój retencji miejskiej, modernizację kanalizacji deszczowej w rejonach silnie zurbanizowanych,
- zwiększenie efektywności energetycznej gdyńskich obiektów oraz budynków poprzez termomodernizację, optymalizację zużycia energii oraz wdrażanie niskoemisyjnych technologii,
- budowa instalacji przetwarzania bioodpadów w instalacji komunalnej Ekodolina,
- rozwijanie infrastruktury poprzez budowę nowych obiektów sportowych m. in. lodowiska, Olimpijskiego Centrum Żeglarskiego, obiektu lekkoatletycznego.

„Strategia rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku” nie wyznacza w sposób szczegółowy lokalizacji oraz harmonogramu przedsięwzięć mogących powodować prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi lub powodować zagrożenia dla środowiska. Projekt dokumentu pn. „Strategia rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku” nie stanowi formalnej podstawy do rozpoczęcia procesu inwestycyjnego i nie zastępuje określonej przepisami procedury pozyskiwania niezbędnych zezwoleń związanych z ich realizacją. Dokument ten inicjuje jedynie poszczególne działania oraz integruje je wzajemnie dla potrzeb realizacji celów samorządu lokalnego i jego partnerów. Według przedstawionej analizy charakter przedsięwzięć oraz ich planowany zasięg nie będą powodować negatywnego wpływu na środowisko.

Działania wynikające ze „Strategii rozwoju Miasta Gdyni 2035” dotyczyć będą w szczególności kwestii o charakterze społecznym i organizacyjnym, a także działań infrastrukturalnych służących poprawie jakości życia mieszkańców. Zakłada się pozytywny charakter zmian długoterminowych związanych z etapami eksploatacji i użytkowania infrastruktury. Przewiduje się, że ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko, o ile wystąpi, będzie krótkoterminowe, związane przede wszystkim z wykonywanymi pracami remontowymi lub robotami budowlanymi, dotyczącymi wybranych przedsięwzięć infrastrukturalnych. Oddziaływanie to będzie przemijalne. Z uwagi na okres realizacji działań wynikających z dokumentu (lata 2026-2035), będą one rozłożone na przestrzeni lat, zarówno ze względów organizacyjnych, jak i finansowych, co będzie minimalizować ewentualne negatywne skutki na etapie realizacji. W przypadku możliwości wystąpienia tymczasowego negatywnego oddziaływania na środowisko konkretnych projektów, przedsięwzięć lub programów, każdorazowo będą analizowane i proponowane warianty alternatywne lub działania kompensacyjne, minimalizujące ryzyko negatywnego oddziaływania. Według przedstawionej analizy, w odniesieniu do planowanych celów i kierunków działań, skumulowane oddziaływanie na środowisko, rozumiane jako łączne oddziaływanie wszystkich obiektów objętych przedsięwzięciami w całym kilkuletnim okresie realizacji dokumentu, będzie relatywnie niewielkie i będzie miało raczej charakter pozytywny. Nie przewiduje się oddziaływań transgranicznych.

W analizie założono, że wdrażanie ustaleń strategii przyniesie liczne korzyści dla lokalnej społeczności oraz dla stanu środowiska przyrodniczego, wpłynie korzystnie np. na jakość warunków zamieszkania w mieście jak i na stan społecznej świadomości w zakresie stosowania rozwiązań przyjaznych klimatowi i środowisku.

Pomorski Państwowy
Wojewódzki Inspektor Sanitarny
z up. Agnieszka Hinz
Kierownik Oddziału Higieny Pracy
/dokument podpisany elektronicznie/

Otrzymuje (za potwierdzeniem odbioru):
1. Prezydent Miasta Gdyni (e-Doręczenia)
Do wiadomości:
1. aa

OŚWIADCZENIE KIERUJĄCEGO ZESPOŁEM AUTORÓW PROGNOZY

OŚWIADCZENIE KIERUJĄCEGO ZESPOŁEM AUTORÓW PROGNOZY

projektu Strategii rozwoju Miasta Gdyni do 2035 roku

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oświadczam, że:

- spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 przywołanej ustawy z dnia 03 października 2008 r.,
- jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

GLÓWNY SPECJALISTA
ds. środowiska
mgr Paweł Sgaj