

V. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE - ZASOBY I PRZYRODNICZE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA

Klasyfikacja uwarunkowań

Przyrodnicze uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego ujęto w podziale na cztery grupy:

- **fizjograficzne** - wynikające ze zróżnicowania i specyfiki abiotycznych warunków urbanizacji, przede wszystkim w zakresie „geotechnicznym” i klimatycznym,
- **ekologiczne** - wynikające z funkcjonowania systemu terenów przyrodniczo aktywnych, czyli tzw. osnowy ekologicznej miasta, warunkującej utrzymanie względnej równowagi ekologicznej środowiska,
- **sozologiczne** - wynikające ze stanu antropogenicznego obciążenia środowiska w zakresie jego przekształceń fizycznych i chemicznych,
- **zasobowo-użytkowe** - wynikające z potencjału środowiska przyrodniczego w zakresie zaspokojenia potrzeb społeczno-gospodarczych, zwłaszcza pod względem zaopatrzenia w wodę, żywność i surowce oraz w zakresie zdrowia i rekreacji.

Uwarunkowania wymienionych grup determinują **ekologiczne warunki życia ludzi**, stanowiące najważniejsze kryterium kształtowania środowiska przyrodniczego w ramach zagospodarowania przestrzennego.

1. UWARUNKOWANIA FIZJOGRAFICZNE

Położenie Gdyni na obszarze odmiennych, silnie wewnątrznie zróżnicowanych regionów fizyczno-geograficznych (Pobrzeże Kaszubskie i Pojezierze Kaszubskie) oraz specyfika wynikająca z położenia w strefie nadmorskiej określają możliwości przestrzennego rozwoju miasta (transurbacji).

Tereny najmniejszych ograniczeń fizjograficznych dla transurbacji występują przede wszystkim w dwóch rozległych kompleksach na wysoczyźnie pojeziernej, na zachód od Chwarzna i Wiczlina oraz na wierzchołku Kępy Oksywskiej, gdzie istnieją warunki dla swobodnego kształtowania struktur urbanistycznych.

Tereny o umiarkowanych ograniczeniach fizjograficznych dla transurbacji położone są w obrębie wierzchołku wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego, wzdłuż doliny Kaczej, rynnę dawnego Jeziora Wielkokackiego oraz w rejonie wzniesień z górą Donas - możliwości kształtowania struktur urbanistycznych są tam ograniczone lokalnymi warunkami przyrodniczymi.

Teren o dużych ograniczeniach dla transurbacji, ze względu na niekorzystne warunki gruntowo-wodne i klimatyczne, obejmuje dno Pradoliny Kaszubskiej w kierunku Rumi - istnieją możliwości geotechnicznego przystosowania tych terenów dla potrzeb budownictwa.

Teren o bardzo dużych ograniczeniach stanowi strefa krawędziowa wysoczyzny morenowej, mająca charakter bariery urbanizacyjnej, tak ze względu na trudne warunki lokalizacji zabudowy, jak i możliwość uruchomienia lub wzmożenia, wskutek zagospodarowania miejskiego, procesów degradujących wybrane komponenty środowiska, obniżających jakość życia ludzi i zaburzających funkcjonowanie infrastruktury miasta (spływy zimnego powietrza, erozja powierzchni ziemi i ruchy masowe, spływ powierzchniowy wód przekraczający pojemność koryt cieków i przewodów podziemnych).

Ocena potencjału transurbacyjnego środowiska przyrodniczego Gdyni wskazuje, że możliwości przestrzennego rozwoju miasta istnieją głównie w obrębie wierzchołku wysoczyzn morenowych, gdzie występują rozległe kompleksy terenów przyrodniczo „pasywnych”, o korzystnych i w mniejszym stopniu umiarkowanych warunkach fizjograficznych.

Zasadniczym utrudnieniem dla transurbacji na wierzchołku pojeziernej jest jej hydrologiczny charakter – dominacja powierzchni bezodpływowych i słabo rozwinięta oraz mało pojemna sieć odpływu powierzchniowego. Spływające z wysoczyzny ciek nie są w stanie przyjąć zwiększonego spływu wód z kanalizacji deszczowej, co może prowadzić do ich degradacji (w tym na chronionym obszarze Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego) i wzrostu zagrożenia powodziowego w dolnym biegu.



2. UWARUNKOWANIA EKOLOGICZNE

2.1. Osnowa ekologiczna

Osnowa ekologiczna miasta to system terenów aktywnych biologicznie, przenikających obszar zurbanizowany, umożliwiających przyrodnicze powiązania funkcjonalne przez cyrkulację atmosferyczną, przepływ wody, migrację roślin i zwierząt i inne procesy przyrodnicze. Istnienie osnowy ekologicznej warunkuje utrzymanie względnej równowagi ekologicznej środowiska przyrodniczego, wzbogaca jego strukturę i urozmaica krajobraz w sensie fizjonomicznym. Osnowę ekologiczną Gdyni tworzą elementy rangi regionalnej i lokalnej.

Elementy rangi regionalnej

Strukturami przyrodniczymi o regionalnym znaczeniu ekologicznym są w Gdyni:

- strefa brzegowa morza, w tym przybrzeżny akwen morski i plaża (rejon bezpośredniego oddziaływania morza na ląd, strefa energetyczno-materialnej wymiany między środowiskiem lądowym i morskim, część ciągu ekologicznego wybrzeża Zatoki Gdańskiej),
- płat ekologiczny kompleksu leśnego strefy krawędziowej (najważniejszy obok strefy brzegowej morza element osnowy ekologicznej miasta, stanowiący fragment rozległej struktury przyrodniczej rozciągającej się od Gdańska, przez okolice Gdyni i Wejherowa po Lębork, o największym znaczeniu ekologicznym i krajobrazowym).

Elementy rangi lokalnej

Strukturami przyrodniczymi o lokalnym znaczeniu ekologicznym są:

- mikropląty ekologiczne drobnych kompleksów leśnych i semileśnych (enklawy leśne na terenach rolniczych, miejskich i podmiejskich, różnicujące ich strukturę biotyczną, modyfikujące przebieg procesów przyrodniczych, posiadające istotne walory fizjonomiczne),
- mikropląty ekologiczne drobnych zbiorników wodnych i terenów hydrogenicznych (istotna rola w różnicowaniu nisz ekologicznych i w lokalnym obiegu wody, duże walory fizjonomiczne),
- lokalne korytarze ekologiczne łączące lasy strefy krawędziowej ze strefą przybrzeżną Zatoki Gdańskiej (doliny Kaczej, Potoku Kolibkowskiego i Sweliny wraz z otoczeniem) i korytarze wierzchowinowej części wysoczyzny morenowej (górną odcinek doliny Kaczej, dolina Potoku Wiclińskiego, zespół podmokłości i kompleksów leśnych moren czołowych z górą Donas),
- tereny zieleni miejskiej, jak parki, skwery, zieleńce itp. oraz założenia dworsko-parkowe, wszystkie reprezentujące obiekty kulturowe, przede wszystkim o funkcji krajobrazowej, ale posiadające także walory ekologiczne,
- zgrupowania drzew i krzewów różnicujące nisze ekologiczne, o istotnej roli krajobrazowo-fizjonomicznej.

Wszystkie wymienione elementy systemu osnowy ekologicznej Gdyni, rangi regionalnej i lokalnej, wymagają ochrony w sensie terytorialnym oraz działań pielęgnacyjnych (podtrzymanie aktualnego stanu), restytucyjnych (przywracanie naturalnego stanu struktur przyrodniczych) i rewaloryzacyjnych (wzrost bioróżnorodności, zmiana funkcji). System osnowy ekologicznej miasta wymaga także wzmocnienia przez poprawę ciągłości przestrzennej (wprowadzenie nowych elementów i eliminacja barier antropogenicznych) i wzbogacenie bioróżnorodności.

W warunkach postępującej urbanizacji zaplecza lasów strefy krawędziowej oraz rozbudowy sieci dróg w tej strefie, na plan pierwszy wysuwa się konieczność utrzymania powiązań pomiędzy głównymi kompleksami leśnymi oraz redukcji barier ekologicznych w ich obrębie. Powstanie ciągłego i zwarte go pasma zabudowy, towarzyszącego silnie uczęszczanym szlakom komunikacyjnym w Małym i Wielkim Kacku, Karwinach i Dąbrowie sprawia, że podstawowym obszarem ochrony takich powiązań stały się otwarte tereny Chwarzna-Wiczlina, Dąbrowy i Kaczych Buków, przy zachodniej granicy miasta. Dążenie do utrzymania przyrodniczych powiązań powinno obejmować nie tylko zachowywanie ciągłości terenów osnowy ekologicznej, ale także lokalizowanie wzdłuż nich zabudowy, która nie tworzy fizycznej bariery dla zwierząt. Zabudowę taką stanowią budynki (nawet wielorodzinne) wolno stojące na nieogrodzonym terenie pokrytym zielenią. Prowadzenie przez lasy strefy krawędziowej szerokich i ruchliwych szlaków

komunikacyjnych wymaga stosowania w wybranych miejscach przejść dla dużych zwierząt, stanowiących odrębne budowle inżynierskie.

Obecność zabudowy w bliskim sąsiedztwie dużych kompleksów leśnych – miejsca bytowania dużych zwierząt, zachodzących na tereny miejskie (dziki, lisy, kuny) – wymaga formułowania szczegółowych wymagań technicznych odnoszących się do wybranych elementów infrastruktury technicznej (np.: ulice – przejścia dla drobnych zwierząt pod jezdnią, śmietniki – zabezpieczenia przed dostępem zwierząt).

2.2. Ochrona przyrody - stan prawny

Część struktur przyrodniczych tworzących osnowę ekologiczną miasta objęta jest ochroną prawną na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Na obszarze Gdyni występują cztery rezerwy przyrody, Trójmiejski Park Krajobrazowy (częściowo), osiem użytków ekologicznych, jedno stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej i 65 pomników przyrody. Wody przybrzeżne oraz fragmenty strefy brzegowej na terenie miasta znajdują się w granicach już utworzonych lub projektowanych do utworzenia obszarów sieci Natura 2000.

Rezerwy przyrody

1. Rezerwat leśny „Cisowa”, o powierzchni 24,76 ha, położony jest w obrębie leśnej strefy krawędziowej.
2. Rezerwat leśny „Kacze Łęgi”, o powierzchni 8,97 ha, obejmuje fragment doliny Kaczej w obrębie leśnej strefy krawędziowej.
3. Rezerwat krajobrazowy „Kępa Redłowska”, o powierzchni 120 ha, należący do najstarszych w kraju, zajmujący fragment wschodnich zboczy Kępy Redłowskiej i podcinającego je brzegu klifowego.
4. Rezerwat leśny „Łęg nad Sweliną”, o powierzchni 13,40 ha obejmuje ochroną źródłiskową część doliny Sweliny.

Na terenie rezerwatów przyrody obowiązują zakazy określone ustawą z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody. Zarządzeniem Nr 6/2010 z dnia 7.04.2010 r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2010 r. Nr 97 poz. 1897) dla rezerwatu „Kępa Redłowska” ustanowiono plan ochrony, określający m.in. sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń zewnętrznych i wewnętrznych, w tym poprzez ustalenia do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a także określający działania ochronne na obszarze rezerwatu oraz obszary i miejsca udostępniane dla celów naukowych, edukacyjnych i rekreacyjnych wraz ze sposobami ich udostępniania. Pozostałe rezerwy nie mają obowiązujących planów ochrony.

Trójmiejski Park Krajobrazowy

Trójmiejski Park Krajobrazowy (TPK) obejmuje porośniętą lasami strefę krawędziową i fragmenty wierzchowiny wysoczyzny. Największe zagrożenie dla ochrony przyrody TPK stwarza bezpośrednie sąsiedztwo aglomeracji Trójmiasta, w tym Gdyni. Związane jest to z przestrzennym rozwojem miast, które w coraz większym stopniu otaczają park, tak że staje się on parkiem śródmiejskim, z jego rozcięciem ciągami komunikacyjnymi oraz z intensywną penetracją rekreacyjną. Ochronie TPK przed zagrożeniami z zewnątrz służyć ma ustanowiona wokół niego otulina. Park nie posiada planu ochrony. 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* (Dz. Urz. Woj. Pom. z dnia 02.06.2011 r. nr 66, poz. 1458). Uchwała ta wprowadza ustawowe ograniczenia zagospodarowania przestrzennego parku. Reżim ochronny obowiązujący w otulinie parku wynika z jej definicji w ustawie o ochronie przyrody i polega na ogólnym zakazie lokowania i podejmowania przedsięwzięć mogących mieć negatywny wpływ na zasoby, twory i składniki chronionej przyrody, walory krajobrazowe oraz przebieg procesów przyrodniczych.

Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne zostały wyznaczone w dzielnicy Dąbrowa (6) i Wielki Kack (1) uchwałą Rady Miasta Gdyni oraz w dolnym biegu Sweliny na granicy z Sopotem (1) zarządzeniem Wojewody Pomorskiego. Ustanawiające użytki akty prawne nie wpływają na przeznaczenie terenów sąsiednich, w ograniczony sposób regulują sposób ich użytkowania.



Stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej

Stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej zostało powołane zarządzeniem Wojewody Pomorskiego i obejmuje fragment klifu oksywieckiego, o długości 1800 metrów (pow. 10,1 ha). Przedmiotem ochrony jest rzeźba terenu klifowego brzegu morskiego i jego budowa geologiczna. Zapisy zarządzenia w ograniczony sposób wpływają na sposób użytkowania terenów sąsiednich i nie odgrywają roli w skali całego miasta.

Pomniki przyrody

Pomniki przyrody występują w dużym rozproszeniu na obszarze całego miasta, głównie na terenach leśnych strefy krawędziowej. 45 spośród nich to drzewa, 7 to grupy drzew, 7 to głązy narzutowe, 4 to grupy głązów i 2 to pnącza. 9 pomników utworzono na podstawie uchwały Rady Miasta, 56 na podstawie aktów wydanych w różnym czasie przez władze wojewódzkie. Przepisy ochronne dotyczące pomników przyrody wprowadzają lokalne ograniczenia dla zagospodarowania, nieistotne w skali miasta.

Obszary Natura 2000

Obszar specjalnej ochrony ptaków PLB 22005 Zatoka Pucka jest obecnie wyznaczony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. nr 25, poz. 133). Strefa przybrzeżna na północno-wschodnim krańcu miasta znajduje się w granicach specjalnego obszaru ochrony siedlisk PLH 220032 Zatoka Pucka i Półwysep Helski, zatwierdzonego decyzją Komisji Europejskiej jako Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty. Obszar ten obejmuje Półwysep Helski wraz z Zatoką Pucką Wewnętrzną oraz fragmentem wybrzeża od Władysława po Kępę Oksywką. Rezerwat „Kępa Redłowska”, fragment przylegających do niego przybrzeżnych wód Zatoki Gdańskiej oraz klif w Kolibkach stanowią specjalny obszar ochrony siedlisk PLH220105 Klify i Rafy Kamienne Orłowa, także zatwierdzony jako Obszar Mający Znaczenie dla Wspólnoty. Dla miasta z obecności obszarów wynika zakaz podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych i warunki bytowania gatunków organizmów, dla których ochrony zostały one wyznaczone, z wyjątkiem przedsięwzięć, za którymi przemawiają konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, przy braku rozwiązań alternatywnych, za zgodą wojewody lub dyrektora urzędu morskiego.

3. UWARUNKOWANIA SOZOLOGICZNE

3.1. Stan środowiska przyrodniczego

Warunki aerosanitarnie

Stan zanieczyszczenia atmosfery jest konsekwencją rozmieszczenia głównych źródeł emisji zanieczyszczeń i zdolności atmosfery do samooczyszczania. Następuje stopniowa modernizacja systemów grzewczych, z drugiej strony wzrasta znaczenie komunikacji samochodowej jako źródła zanieczyszczeń.

Obserwuje się tendencje spadkowe stężenia wielu zanieczyszczeń, np. dwutlenku siarki, tlenu azotu, ale inne zanieczyszczenia wykazują przekroczenia stężeń dopuszczalnych, największe problemy pojawiają się w związku z pyłami zawieszonymi PM 10 w rejonie portowo-stoczniowym i w północnej części Śródmieścia. Aglomeracja Trójmiasta została zakwalifikowana do strefy wymagającej programu ochrony powietrza. Aktualny program ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej został przyjęty uchwałą Nr 754/XXXV/13 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 listopada 2013 r.

Natężenie hałasu

Aktualny stan klimatu akustycznego miasta jest rozpoznany – zobrazowano go na sporządzonej w 2012 roku Elektronicznej Mapie Akustycznej Miasta Gdyni (EMAMG). Istniejące dane wskazują, że podstawowym źródłem uciążliwości akustycznej na terenie miasta jest komunikacja, zwłaszcza samochodowa, pozostałe kategorie hałasu odgrywają rolę drugorzędą. Poziom hałasu komunikacyjnego oraz związanych z nim przekroczeń wartości dopuszczalnych w zwartej zabudowie śródmieścia, utrzyma się prawdopodobnie w kolejnych latach na względnie stałym, wysokim poziomie.

Aktualna uciążliwość lotniska Gdynia Oksywie jest niewielka i nie stanowi znaczącego ograniczenia możliwości zagospodarowania gruntów na obszarze Gdyni; przyszłe oddziaływanie lotniska decyduje jednak o dopuszczalnym przeznaczeniu terenów znacznej części dzielnic: Oksywie i Babie Doly.

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych

Potencjał ekologiczny rzeki Kaczej oceniony w roku 2011 w oparciu o wskaźniki biologiczne wskazuje na dobry stan wód. Jednak, okresowo stan ten pogarsza się wskutek wzrostu zawartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.¹⁹

Obiekty szczególnie uciążliwe dla środowiska

Obiekty szczególnie uciążliwe dla środowiska w Gdyni: EDF Polska S.A. Oddział Wybrzeże Elektrociepłownia Gdyńska, Galwanizernia-Radmor Sp. z o.o., Eurogaz-Gdynia Sp. z o.o., CTL Północ Sp. z o.o.

Zakłady w Gdyni stwarzające zagrożenie wystąpieniem poważnej awarii przemysłowej: Morski Terminal LPG Gasten S.A., Eurogaz-Gdynia Sp. z o.o., Koole Tankstorage Gdynia Sp. z o.o., EDF Polska S.A. Oddział Wybrzeże Elektrociepłownia Gdyńska.

Obiekty uciążliwe dla środowiska obsługujące Gdynię, położone poza jej granicami: Grupowa Oczyszczalnia Ścieków „Dębogórze”, Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych – „Eko Dolina” Sp. z o.o. w Łężycach oraz w Rewie składowisko odpadów paleniskowych z elektrociepłowni (składowania odpadów na składowisku zaprzestano od 01.01.2012 r.).

3.2. Ekologiczne warunki życia mieszkańców

Stan terenów zielonych

Dużą powierzchnią i bioróżnorodnością wyróżniają się w granicach miasta dwie, naturalne struktury przyrodnicze: strefa krawędziowa wysoczyzny i strefa brzegowa morza z lasem rezerwatowym na Kępie Redłowskiej.

Zabudowa miejska niemal całkowicie przerwała naturalne powiązania przyrodnicze pomiędzy wymienionymi strukturami; ograniczone możliwości utrzymania i kształtowania takich połączeń występują w południowej części miasta, wzdłuż rzeki Kaczej oraz w obrębie niezabudowanego rejonu Kolibek, razem z doliną Sweliny.

Z dużym udziałem w przestrzeni miejskiej naturalnych terenów leśnych kontrastuje stosunkowo niewielka ilość wewnątrzmięskiej, publicznej zieleni komponowanej, i to różnej skali (parków miejskich, dzielnicowych, osiedlowych, zieleni przyulicznej). Brak jest też terytorialnej spójności terenów zielonych.

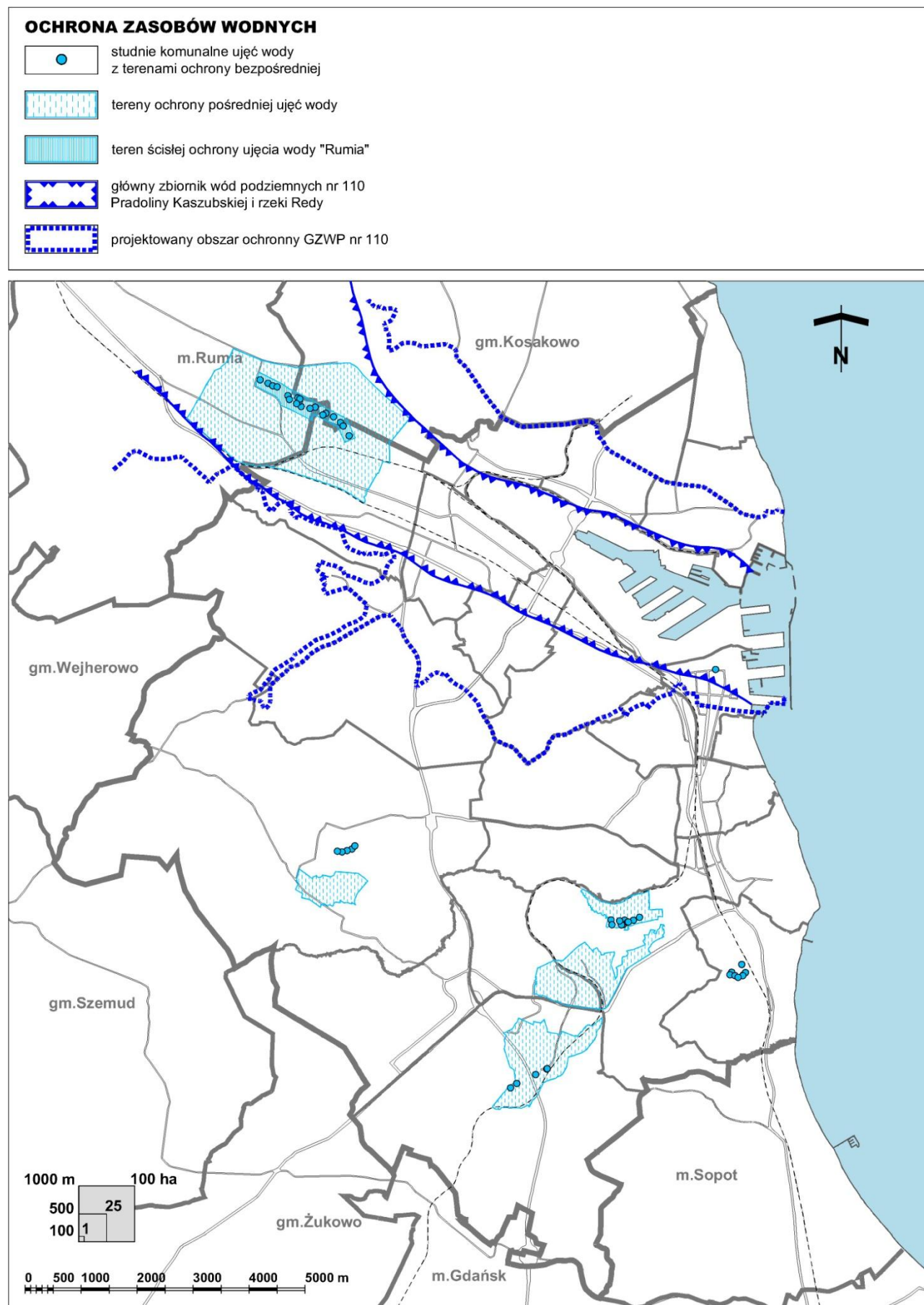
Ekologiczne warunki życia ludzi

Jakość poszczególnych komponentów środowiska oraz dostępność terenów dla wypoczynku i rekreacji w otoczeniu różnorodnej zieleni determinują ekologiczne warunki życia ludzi.

Warunki te najlepsze są w zachodniej części miasta, a gorsze w części centralnej, gdzie niekorzystnie oddziałują: dzielnica portowo-przemysłowa, koncentracja ogólnomiejskiego zainwestowania usługowego i szczególnie duże natężenie aktywności komunikacyjnej, a obecność zieleni w zwartej zabudowie jest słaba. Kluczowym dla poprawy warunków życia w centrum Gdyni jest zapewnienie dostępu wszystkim grupom mieszkańców do przestrzeni niezbędnej dla różnych form aktywności i rekreacji, w tym zapewnienie obecności różnorodnych form zieleni publicznej w każdej przestrzeni stwarzającej po temu możliwości.

Pozytywną rolę w kształtowaniu ekologicznych warunków życia ludzi w Gdyni odgrywa jego przyrodnicze otoczenie, które dzięki małemu przekształceniu antropogenicznemu wpływa regenerująco na środowisko wnętrza miasta i stanowi zarazem zaplecze rekreacyjne dla jego mieszkańców.

¹⁹ Raport o stanie środowiska w woj. pomorskim w 2011 roku. Biblioteka monitoringu środowiska. WIOŚ, Gdańsk 2012 r.



4. UWARUNKOWANIA ZASOBOWO-UŻYTKOWE

Oceniając użytkowe właściwości środowiska przyrodniczego Gdyni, dla funkcjonowania miasta największe znaczenie ma jego potencjał wodny, potencjał produktywności biotycznej (agroekologiczny i leśny) oraz potencjał rekreacyjny. Gdynia nie posiada znaczących złóż surowców mineralnych.

Potencjał wodny

Gdynia zaspokaja swoje potrzeby wodne całkowicie z zasobów dobrych jakościowo wód podziemnych. Na terenie miasta znajduje się około 40 ujęć wody, w tym 4 duże ujęcia komunalne: „Kolibki”, „Sieradzka”, „Wiczlino” i „Wielki Kack” oraz część ujęcia „Rumia”. Istniejące ujęcia wody pobierają głównie wody z osadów czwartorzędowych, w tym na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 110 „Pradolina Kaszubska i rzeka Reda”. Na sześciu ujęciach do eksploatacji ujęto wody w osadach kredowych w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 111 „Subniecka Gdańska”. GZWP nr 110 jest najzasobniejszym zbiornikiem wód podziemnych w granicach Gdyni. Dokumentację geologiczną zatwierdził Minister Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, decyzją znak KDh.1/013/5853/96 z dnia 16.09.1996 r., zmienioną decyzją Ministra Środowiska znak DGkdh/BJ/489-6273/2000 z 08.06.2000 r. (ustalenie szczegółowego przebiegu granic obszaru ochronnego zbiornika). Do tej pory brak jest przepisów wykonawczych.

Wody gruntowe w obrębie den dolin rozdzielających struktury wysoczyznowe nie są izolowane od powierzchni i na obszarach zabudowanych są objęte wysokim i bardzo wysokim stopniem zagrożenia wód podziemnych. Tereny wysoczyznowe natomiast tylko miejscami odznaczają się słabą izolacją górnych poziomów wodonośnych od dopływu zanieczyszczeń z powierzchni ziemi; dominuje tu niski poziom zagrożenia zanieczyszczeniem wód podziemnych (zwłaszcza niżej położonych poziomów wodonośnych) głównie dzięki występowaniu tu utworów o małym współczynniku filtracji.

Istotny wpływ na zagospodarowanie i użytkowanie terenów w mieście mają strefy ochronne dla komunalnych ujęć wód podziemnych, zwłaszcza tereny ochrony pośredniej ujęć: „Rumia”, „Sieradzka”, „Wielki Kack” i „Wiczlino”, które ustanowione są w rozporządzeniach Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku: nr 8/2013 (z 19 grudnia 2013 r. - ujęcie wód podziemnych „Sieradzka”), nr 5/2014 (z dnia 15 maja 2014 r. - ujęcie wód podziemnych „Wiczlino”), nr 6/2014 (z dnia 7 lipca 2014 r. zmieniające rozporządzenie dot. ujęcia - „Sieradzka”), nr 7/2014 (z dnia 8 lipca 2014 r. - ujęcie wód podziemnych „Wielki Kack”) i nr 3/2015 (z dnia 18 marca 2015 r. - ujęcie wód podziemnych „Rumia”).

Potencjał produktywności biotycznej

Lasy stanowią 45,54 % powierzchni ogólnej miasta, z czego ok. 92 % stanowią lasy państwowe Nadleśnictwa Gdańsk. Stan produkcji leśnej nie ma istotnego znaczenia dla funkcjonowania miasta, w przeciwieństwie do pozaprodukcyjnych funkcji lasu (glebochronnej, wodochronnej, klimatotwórczej i biocenotycznej).

Największy potencjał agroekologiczny posiadają gleby na wierzchowinie Kępy Oksywskiej, reprezentujące w przeważającej części kompleksy przydatności rolniczej: żytni dobry, żytni bardzo dobry i pszenny dobry.

Potencjał rekreacyjny

Głównymi terenami rekreacyjnymi na obszarze Gdyni są kompleksy lasów strefy krawędziowej i wierzchowiny wysoczyzny morenowej oraz strefa brzegowa morza. Pozostałe tereny rekreacyjne uwarunkowane przyrodniczo, jak parki, skwery itp. występują w formie niewielkich enklaw, położonych wśród terenów zainwestowanych. Lasy strefy krawędziowej charakteryzują: bardzo duża atrakcyjność rekreacyjna, w przewadze mała chłonność rekreacyjna, mozaikowate występowanie terenów o dużej chłonności i postępujący proces antropizacji, zwłaszcza w strefach kontaktu z terenami zainwestowanymi, co prowadzi do obniżenia ich wartości przyrodniczej i zarazem rekreacyjnej.

Ograniczone możliwości intensyfikacji rekreacyjnego wykorzystania strefy brzegowej morza wynikają z trudnej dostępności plaż na klifowych odcinkach brzegu, z umiarkowanej ich chłonności oraz czasowo ze stanu zanieczyszczenia wód morskich.

W generalnej ocenie potencjał rekreacyjny środowiska przyrodniczego na obszarze Gdyni jest bardzo duży pod względem atrakcyjności i umiarkowany pod względem przydatności.