

Projekt

**UCHWAŁA NR
RADY MIASTA GDAŃSK**

z dnia 2016 r.

w sprawie przyjęcia programu ochrony środowiska dla miasta Gdańska na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2020.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2016r., poz. 446) i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016r., poz. 672, 831, 903, 1250 i 1427) uchwala się, co następuje:

§ 1. Uchwala się program ochrony środowiska dla miasta Gdańska na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2020, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Gdańska.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady
Miasta Gdańska

Bogdan Oleszek



Program ochrony środowiska dla miasta Gdańska na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2020

Gdańsk, 2016

***PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020***



Zamawiający:

Gmina Miasta Gdańska
z siedzibą Urzędu Miejskiego w Gdańsku, ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk,
reprezentowana przez Dyrektora Wydziału Środowiska Urzędu Miejskiego w Gdańsku



Wykonawca:

Biuro Studiów i Pomiarów Proekologicznych
„EKOMETRIA” Sp. z o.o.
80-299 Gdańsk, ul. Orfeusza 2
tel. (058) 301-42-53, fax (058) 301-42-52



Zespół autorski:

Główny Projektant:	Mariola Fijołek Aleksandra Borkowska Danuta Zgoda Michalina Bielawska Wojciech Staszek Katarzyna Bernaciak Michał Muszyński
--------------------	---

Prezes Zarządu: Wojciech Trapp

Nadzór merytoryczny:

Gmina Miasta Gdańska, Wydział Środowiska, z siedzibą ul. Kartuska 5, 80-103 Gdańsk

***PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020***



Spis skrótów i pojęć

BAT	- Najlepsza dostępna technika/technologia, z ang. <i>Best Available Technique</i>
B(a)P	- benzo(a)piren – przedstawiciel wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)
BTX	- węglowodory aromatyczne: benzen, toluen, ksylen
Baza „opłatowa”	- baza danych o emisjach z zakładów prowadzących działalność na terenie województwa, znajdująca się w gestii Marszałka Województwa, tworzona ze względu na opłaty za korzystanie ze środowiska
CO	- Tlenek węgla
c.o.	- Centralne ogrzewanie
c.w.u.	- Ciepła woda użytkowa
Dyrektywa CAFÉ	- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy
Działanie długoterminowe	- działanie realizowane w czasie powyżej 1 roku
Działanie krótkoterminowe	- działanie realizowane w czasie do 1 roku
Działanie średnioterminowe	- działanie realizowane w czasie około 1 roku
EC	- Elektrociepłownia
Emisja liniowa	- wprowadzanie substancji gazowych lub pyłowych do powietrza w wyniku użytkowania pojazdów mechanicznych
Emisja powierzchniowa	- wprowadzanie substancji gazowych lub pyłowych do powietrza w wyniku spalania paliw w kotłach indywidualnych (gospodarka komunalna)
EMISJA substancji do powietrza	- wprowadzanie w sposób zorganizowany (poprzez emitory) lub niezorganizowany (z dróg, z hałd, składowisk, w wyniku pożarów lasów) substancji gazowych lub pyłowych do powietrza na skutek działalności człowieka lub ze źródeł naturalnych
EMISJA WTÓRNA	- zanieczyszczenia pyłowe powstające w wyniku reakcji i procesów zachodzących podczas transportu na duże odległości gazów (SO ₂ , NO _x , NH ₃ , oraz lotnych związków organicznych) oraz reemisja tj. unoszenie pyłu z podłoża (szczególnie na terenie miast)
GDDKiA	- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIS	- System Informacji Geograficznej, z ang. <i>Geographic Information System</i>
GUS	- Główny Urząd Statystyczny
gok	- System gospodarki odpadami komunalnymi
IMGW	- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
Indeks MMI	- Polski Wielometryczny Wskaźnik Stanu Ekologicznego Rzek

	- wskaźnik stosowany w Polsce do monitorowania jakości wód rzecznych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska
jcw	- Jednolita część wód – podstawowa jednostka gospodarki wodnej (łącznie z ochroną środowiska) w myśl polskiego prawa wodnego, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną
L _{DWN}	- Długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dob w roku, z uwzględnieniem pory dnia, pory wieczoru oraz pory nocy
L _N	- długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku
LPG	- Gaz naturalny, z ang. <i>Liquified Petroleum Gas</i>
LZO	- Lotne związki organiczne
Mg	- Megagram (1 Mg = 1 tona), 10 ⁶ g
m.s.c.	- Miejski system ciepłowniczy
MŚ	- Ministerstwo Środowiska
MW	- Mega watt
NFOŚiGW w Warszawie	- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej; od 1.01.2010 r. Państwowa osoba prawna w rozumieniu art. 9 pkt. 14 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o <i>finansach publicznych</i> (Dz. U. z 2009 r., Nr 157, poz. 1240)
ng	- Nanogram, 10 ⁹ g
NH ₃	- Amoniak
Niska emisja	- wprowadzanie substancji gazowych lub pyłowych do powietrza z komunikacji i ogrzewania indywidualnego oraz lokalnych kotłowni
NO ₂	- Dinitlenek (dawniej dwutlenek) azotu
NO _x	- Tlenki azotu
OMG-G-S	- Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot
O ₃	- Ozon
Pb	- Ołów
PD	- Poziom dopuszczalny
PGN	- Plan gospodarki niskoemisyjnej
PM	- Pył drobny, z ang. <i>Particulate Matter</i>
POP	- Program ochrony powietrza
Poś	- Prawo ochrony środowiska
POZIOM DOPUSZCZALNY	- poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany. Poziom dopuszczalny jest standardem jakości powietrza
POZIOM DOCELOWY	- poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie i środowisko jako całość, który ma być

	osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie, za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych
POZIOM SUBSTANCJI W POWIETRZU	- (imisja zanieczyszczeń) – ilość zanieczyszczeń pyłowych lub gazowych w środowisku; jest miarą stopnia jego zanieczyszczenia definiowaną jako stężenie zanieczyszczeń w powietrzu (wyrażane w jednostkach masy danego zanieczyszczenia, np. dwutlenku siarki, na jednostkę objętości powietrza lub w ppm, ppb) oraz jako opad (depozycja) zanieczyszczeń ilość danego zanieczyszczenia osiadającego na powierzchni ziemi
PSZOK	- Punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych
RIPOK	- Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych
RPO	- Regionalny Program Operacyjny
SDR	- Średni Dobowy Ruch
SO ₂	- Dytlenek (dawniej dwutlenek) siarki
Środek o charakterze regulacyjnym	- środek wynikający z powszechnie obowiązujących aktów prawnych (ustawa, rozporządzenie) lub aktów prawa miejscowego
TERMOMODERNIZACJA	- przedsięwzięcie mające na celu zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej w danym obiekcie budowlanym, – rozumiane również jako głęboka kompleksowa modernizacja energetyczna lub kompleksowa termomodernizacja - przedsięwzięcie wpływające na poprawę efektywności energetycznej budynku, które ma na celu zmniejszenie wartości rocznego zapotrzebowania na energię użytkową, rocznego zapotrzebowania na energię końcową lub rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną obiektu budowlanego
WFOŚiGW	- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
Władza lokalna	- instytucja polityczna, która dysponuje możliwością wpływania na tworzenie reguł obowiązujących w danej społeczności, ograniczonej terytorialnie (powiat, gmina, miasto)
Wody przejściowe	- wody powierzchniowe, znajdujące się w pobliżu ujścia rzek i cieśnin, które są częściowo zasolone, ale pod dużym wpływem wód słodkich. W Polsce do tych wód zaliczają się również morskie wody wewnętrzne Zatoki Gdańskiej]. Wody przejściowe ujęte zostały jako jeden z rodzajów wód powierzchniowych w artykule 5, pkt 5.1a Ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku – Prawo wodne
WSSE	- Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna
Zadanie realizowane ciągle	- zadanie, dla którego nie określa się czasu trwania
µg	- Mikrogram, 10 ⁻⁶ g

***PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020***



Spis treści

1	WSTĘP	11
1.1	PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE	11
1.2	ZAKRES OPRACOWANIA.....	11
2	STRESZCZENIE.....	13
3	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY MIASTA GDAŃSKA	27
3.1	POŁOŻENIE	27
3.2	POWIERZCHNIA, PODZIAŁ	27
3.3	LUDNOŚĆ	28
3.4	DOMINUJĄCE GAŁĘZIE GOSPODARKI	30
3.5	TRANSPORT, DROGI, KOMUNIKACJA MIEJSKA.....	31
3.6	TURYSTYKA.....	33
4	OCENA SKUTECZNOŚCI POLITYKI EKOLOGICZNEJ REALIZOWANEJ NA TERENIE GMINY MIASTA GDAŃSKA W LATACH 2011-14.....	36
4.1	DZIAŁANIA PROWADZONE NA TERENIE MIASTA W LATACH 2011-14 ORAZ ICH SKUTECZNOŚĆ	36
4.2	ZMIANY W GOSPODARCE ORAZ SYTUACJI PRAWNEJ MIASTA OD 2011 ROKU	38
5	OCENA STANU ŚRODOWISKA	45
5.1	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	45
5.1.1	<i>Jakość powietrza atmosferycznego w Gminie Miasta Gdańska w latach 2008-2014.....</i>	<i>45</i>
5.1.2	<i>Monitoring jakości powietrza atmosferycznego</i>	<i>46</i>
5.1.3	<i>Wpływ dużych instalacji (zakładów przemysłowych) na jakość powietrza w Gminie Miasta Gdańska.....</i>	<i>52</i>
5.1.4	<i>Wpływ niskiej emisji na jakość powietrza w Gminie Miasta Gdańska</i>	<i>57</i>
5.1.5	<i>Emisja zanieczyszczeń do powietrza do roku 2020</i>	<i>61</i>
5.1.6	<i>Prognoza stężeń zanieczyszczeń do roku 2020</i>	<i>62</i>
5.2	ZAGROŻENIA HAŁASEM	64
5.3	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	66
5.4	GOSPODAROWANIE WODAMI	67
5.4.1	<i>Wody powierzchniowe</i>	<i>67</i>
5.4.2	<i>Zagrożenia powodziowe w Gminie Miasta Gdańska.....</i>	<i>72</i>
5.4.3	<i>Wody podziemne</i>	<i>74</i>
5.5	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	76
5.5.1	<i>Zaopatrzenie w wodę.....</i>	<i>76</i>
5.5.2	<i>Odprowadzenie i oczyszczanie ścieków</i>	<i>80</i>
5.5.3	<i>Odprowadzanie wód opadowych.....</i>	<i>81</i>
5.5.4	<i>Wpływ zrealizowanych inwestycji wodno-ściekowych na stan środowiska.....</i>	<i>83</i>
5.6	ZASOBY GEOLOGICZNE	84
5.7	GLEBY	86
5.8	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	89
5.8.1	<i>Gospodarka odpadami komunalnymi.....</i>	<i>90</i>
5.8.2	<i>Gospodarka odpadami innymi niż komunalne.....</i>	<i>93</i>
5.8.3	<i>Wskazania odnośnie gospodarki odpadami w Gminie Miasta Gdańska wynikające z projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022</i>	<i>94</i>
5.9	ZASOBY PRZYRODNICZE.....	96
5.10	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	105
5.11	EDUKACJA EKOLOGICZNA.....	107
5.12	PROGNOZA STANU ŚRODOWISKA NA LATA OBOWIĄZYWANIA POŚ.....	110
6	SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI	117
7	CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	119
7.1	CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA WYNIKAJĄCE Z OCENY STANU ŚRODOWISKA.....	119

7.2	HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY	131
8	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	151
8.1	ZASADY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM.	151
8.2	MONITORING REALIZACJI CELÓW I ZADAŃ	152
8.3	ZASOBY LUDZKIE, WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI	153
8.4	SPRAWOZDAWCZOŚĆ, EWALUACJA, AKTUALIZACJA.....	154
9	PODSUMOWANIE STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU	155
	ZAŁĄCZNIK 1	162

1 Wstęp

1.1 Podstawy formalno-prawne

Podstawą prawną opracowania Programu ochrony środowiska dla miasta Gdańska na lata 2015-2018 z perspektywą do 2020 roku jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672, ze zm.), który nakłada na organy wykonawcze (w tym przypadku - powiatu i gminy) obowiązek opracowania niniejszego dokumentu. Zgodnie z ww. ustawą Prezydent Miasta Gdańska w celu realizacji polityki ochrony środowiska sporządza program ochrony środowiska.

Uchwałą Nr XLIX/1373/10 Rady Miasta Gdańska z dnia 27 maja 2010 roku przyjęto Program Ochrony Środowiska dla Miasta Gdańska 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012-2014, którego część stanowi Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Gdańska 2011.

W związku z wejściem w życie w lipcu 2014 roku nowelizacji ustawy Prawo ochrony środowiska, nastąpiła zmiana sposobu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska, która obecnie ma być prowadzona na podstawie m. in. strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych. Konieczność zapewnienia spójności Programu Ochrony Środowiska z dokumentami strategicznymi spowodowała przesunięcie terminu opracowywania nowego dokumentu.

Uchwałą Nr LVII/1327/14 Rady Miasta Gdańska z dnia 25 września 2014 r. przyjęto Strategię Rozwoju Miasta Gdańsk 2030 plus. Programy Operacyjne do Strategii oraz Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Gdańska przyjęto uchwałami Rady Miasta Gdańska w dniu 17 grudnia 2015. Ponadto we wrześniu 2015 roku ukazały się nowe wytyczne do opracowywania programów ochrony środowiska. Uchwalenie ww. dokumentów strategicznych pozwoliło na opracowanie aktualnego Programu ochrony środowiska dla miasta Gdańska, który będzie kontynuacją poprzednio obowiązującego.

Zgodnie z art. 18 ustawy Poś, program uchwała rada gminy (ust.1), natomiast organ wykonawczy gminy, co 2 lata sporządza raport z wykonania programu (ust. 2), który przedstawia się radzie gminy.

Zgodnie z art.17 ustawy Poś ust. 2, pkt 2 powiatowy projekt programu ochrony środowiska podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy województwa.

Zgodnie z art. 40 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, program powiatowy wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków jego realizacji. Podstawowymi elementami tego postępowania są:

- Sporządzenie Prognozy oddziaływania ustaleń programu na środowisko, po uprzednim uzgodnieniu jej zakresu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym; Jeśli Program nie zawiera znaczących zmian, w stosunku do obecnie obowiązującego, zgodnie z art. 40 ust. 3 i 4 Prawa ochrony środowiska można wystąpić do organów o zwolnienie z obowiązku.
- Udostępnienie projektu programu wraz z prognozą do wiadomości publicznej oraz umożliwienie społeczeństwu powiatu składanie wniosków;
- Rozpatrzenie wniosków i rekomendacji sformułowanych w Prognozie oraz otrzymanych od społeczeństwa, odpowiednie uwzględnienie ich w projekcie dokumentu lub wyjaśnienie przyczyn oddalenia.

1.2 Zakres opracowania

Na podstawie art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672, ze zm.), przy sporządzaniu programu należy uwzględnić cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których

mowa w art. 14 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, tzn.: strategii rozwoju, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2016 r., poz. 383).

Poza wymaganiami wynikającymi z Prawa ochrony środowiska, w rozdziale IX Programu Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020 (dokument przyjęty Uchwałą Nr 528/XXV/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2012 roku), wyszczególnione zostały wytyczne do sporządzania powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, zgodnie, z którymi niniejszy dokument powinien zawierać:

1. Najważniejsze zmiany w gospodarce powiatu w ciągu lat, jakie upłynęły od przyjęcia obowiązującego programu ochrony środowiska oraz ich konsekwencje dla środowiska, zmiany w środowisku i najważniejsze problemy, jakie pozostają do rozwiązania;
2. Zmiany, jakie zaszły w sytuacji prawnej powiatu w analogicznym czasie oraz opis ich wpływu na problematykę ochrony środowiska powiatu;
3. Podsumowanie i ogólną ocenę skuteczności polityki ekologicznej realizowanej na terenie powiatu na podstawie obowiązującego programu ochrony środowiska;
4. Wykaz i opis działań prowadzonych na terenie powiatu na rzecz ochrony środowiska, a także zadań, których nie udało się zrealizować z uzasadnieniem przyczyn; wykaz powinien zawierać informację o wydatkowanych środkach w rozbiciu na środki wydatkowane z budżetów publicznych (państwa, powiatu, gminy), wsparcie zagraniczne, w tym wspólnotowe, środki przedsiębiorców, organizacji pozarządowych i stowarzyszeń oraz – jeśli istnieje taka wiedza – środki prywatne mieszkańców;
5. Cele perspektywiczne, średniookresowe i priorytetowe, a także kierunki działań i konkretne zadania. Przyjęte cele winny mieć odniesienie do aktualnej polityki, nie znaczy to jednak, że do wszystkich jej celów i priorytetów. Z bogactwa problemów i celów podnoszonych w PEP należy wybrać te, które z perspektywy powiatu są najważniejsze oraz mogą być zrealizowane w okresie programowania;
6. Część finansową ze wskazaniem źródeł finansowania planowanych zadań oraz wyliczenia realnej zdolności finansowej powiatu do realizacji założonych celów i zadań;
7. Informację o zarządzaniu programem, w tym wskazanie uczestników, określenie sposobów monitorowania realizacji programu oraz terminów sprawozdawania i aktualizacji.

Treść i układ Programu jest zgodny z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, wydanymi we wrześniu 2015 r. przez Ministerstwo Środowiska.

Program stanowi transpozycję polityki ochrony środowiska na region gdański. W programie uwzględnione zostały ustalenia wojewódzkiego programu ochrony środowiska, dokumentów strategicznych z zakresu rozwoju Miasta, transportu, planów inwestycyjnych.

Punkt odniesienia do planowania konkretnych działań stanowi stan środowiska na rok 2014 oraz prognozy określone na podstawie zmian w latach 2011 – 2014.

W Programie wykorzystano dane Głównego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego w Gdańsku, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku, Urzędu Miejskiego w Gdańsku, opracowań i publikacji naukowych z zakresu zarządzania środowiskiem.

2 Streszczenie

Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.), Prezydent Miasta Gdańska w celu realizacji polityki ochrony środowiska sporządza Program ochrony środowiska dla miasta Gdańska na lata 2015-2018 z perspektywą do 2020 roku.

Zgodnie z art.17 ustawy Poś ust 2, pkt 2 powiatowy projekt programu ochrony środowiska podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy województwa, natomiast zgodnie z art. 40 ust. 1 pkt 2 tej ustawy, program wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków jego realizacji.

Przy sporządzaniu programu należy uwzględnić cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, tzn.: strategii rozwoju, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2016 r., poz. 383).

Ponadto niniejszy Program uwzględnia wytyczne zawarte w rozdziale IX Programu Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020, a także wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, wydane we wrześniu 2015 r. przez Ministerstwo Środowiska.

Program stanowi transpozycję polityki ochrony środowiska na region gdański. W programie uwzględnione zostały ustalenia wojewódzkiego programu ochrony środowiska, dokumentów strategicznych z zakresu rozwoju Miasta, transportu, planów inwestycyjnych. Punktem odniesienia do planowania konkretnych działań stanowi stan środowiska na rok 2014 oraz prognozy określone na podstawie zmian w latach 2011 – 2014. W Programie wykorzystano dane Głównego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego w Gdańsku, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku, Urzędu Miejskiego w Gdańsku, opracowań i publikacji naukowych z zakresu zarządzania środowiskiem.

Gdańsk miasto na prawach powiatu, stolica województwa pomorskiego położony jest w środkowo-wschodniej części województwa, u ujścia Motławy do Wisły, nad Zatoką Gdańską, na Pobrzeżu Gdańskim. Powierzchnia miasta wynosi 261,96 km². Grunty zabudowane i zurbanizowane stanowią 39,0% powierzchni miasta, a użytki rolne 33,1%. Liczba ludności miasta Gdańska (stan na 31 XII 2014 r. wg. stałego miejsca zamieszkania) wynosiła 461 489 osób, co stanowi 20,05% ludności zamieszkującej województwo pomorskie i 29,7% ludności Gdańskiego Obszaru Metropolitalnego. W latach 2011 -14 liczba ludności w mieście zmieniała się w niewielkim stopniu. Gęstość zaludnienia w Gdańsku wynosi 1 762 osoby na km². Gdańsk jest największym i najważniejszym ośrodkiem gospodarczym, usługowym i kulturowym w północnej Polsce, znajduje się również w czołówce największych ośrodków gospodarczych w Polsce. Miasto pełni funkcję głównego ośrodka biznesowego, administracyjnego i usługowego całego regionu. Gdańsk to nie tylko ośrodek biznesowy, ale jeden z najważniejszych ośrodków turystycznych w Polsce. System transportowy Gdańska składa się z podsystemów: drogowego, kolejowego z wydzieloną szybką koleją miejską, wodnego, lotniczego, tramwajowego oraz autobusowego, rowerowego i pieszego. Poszczególne podsystemy są zintegrowane w węzłach przesiadkowych opartych na stacjach kolejowych, przystankach Szybkiej Kolei Miejskiej i Pomorskiej Kolei Metropolitalnej oraz porcie lotniczym.

Polityka ekologiczna miasta Gdańska w latach 2011-14 realizowana była na podstawie założeń przyjętych w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Gdańska 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012-2014”. W Programie tym zdefiniowano główne kierunki

działań dla miasta Gdańsk, które przypisano kilku celom średniookresowym i celom wyższego rzędu – 4 celom perspektywicznym (osiom priorytetowym), tożsamym z celami zdefiniowanymi w POSWP 2010. Dla każdego celu zdefiniowano działania, a w ich ramach również konkretne przedsięwzięcia/zadania. Większość założonych w Programie zadań zostało do 2014 r. zrealizowanych. Zrealizowano szereg działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej (rozbudowa lub modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej – sanitarnej oraz deszczowej, rozbudowa oczyszczalni Gdańsk Wschód), rozbudowy sieci ciepłowniczej, drogowej, tramwajowej oraz rowerowej, ochrony przed zagrożeniami naturalnymi i skutkami katastrof (przebudowa Kanału Raduni, realizacja Gdańskiego Programu Przeciwpowodziowego, monitorowanie terenów zagrożonych ruchami masowymi), ochrony przed hałasem (realizacja zadań z Programu ochrony środowiska przed hałasem) oraz inne przedsięwzięcia poprawiające jakość powietrza w mieście wynikające z rozporządzenia Wojewody Pomorskiego w sprawie Programu ochrony powietrza dla aglomeracji trójmiejskiej, w tym finansowe wspieranie likwidacji źródeł niskiej emisji (źródeł ogrzewania zasilanych węglem), a także doprowadzenie do budynków wiele i jednorodzinnych sieci ciepłowniczej i działania termomodernizacyjne. W szerokim zakresie prowadzono lub wspierano finansowo monitoring środowiska, a także realizowano edukację ekologiczną. Wiele zrealizowanych działań dotyczyło rewaloryzacji/rekultywacji lub rozwoju terenów zielonych.

Najważniejsze zmiany gospodarcze w Gdańsku w okresie od 2011 r. do 2014 r. dotyczyły:

1. Rozwoju infrastruktury transportowej, w tym komunikacji zbiorowej i rowerowej.
2. Rozbudowy zaplecza logistycznego.
3. Rozwoju transportu morskiego.
4. Rozwoju parków przemysłowych.
5. Rozbudowy przestrzeni biurowych.
6. Zmiany w zakresie gospodarki komunalnej: rewitalizacja kilku dzielnic Gdańsk oraz rozbudowa sieci ciepłowniczej, kanalizacyjnej, gazowej i wodociągowej.

Stan środowiska naturalnego w Gdańsku należy ocenić jako dobry. Obserwuje się:

- poprawę jakości powietrza – zmniejszenie stężeń średnich rocznych i ilości dni z przekroczeniami pyłu zawieszonego PM₁₀, brak przekroczeń stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM_{2,5}, spadek stężeń ditlenku siarki i azotu, znaczny spadek emisji zanieczyszczeń do powietrza z przemysłu,
- poprawę czystości wód w kąpieliskach (zamknięcia kąpielisk wynikają z zakwitu sinic, a nie dopływu nie oczyszczonych ścieków),
- poprawę jakości dostarczanej wody, zwiększenie możliwości zaopatrywania mieszkańców Gdańsk z ujęć głębinowych,
- wysoką skuteczność oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych, co jest konsekwencją przeprowadzonych modernizacji oczyszczalni ścieków,
- zwiększenie stopnia skanalizowania miasta, co przyczyniło się do podłączenia kolejnych mieszkańców do systemu kanalizacyjnego i zlikwidowania bezodpływowych zbiorników na ścieki bytowe stwarzających zagrożenie dla środowiska naturalnego,
- uporządkowanie gospodarki odpadami, osiągnięcie wymaganych prawem poziomów zagospodarowania odpadów komunalnych,
- poprawę sytuacji w zakresie negatywnego oddziaływania hałasu, co skutkuje zmniejszeniem ilości osób narażonych na zamieszkiwanie w obszarach ze stwierdzonymi przekroczeniami dopuszczalnego poziomu hałasu.

Obok tych pozytywnych trendów występują problemy związane z stanem środowiska do których w szczególności należy zaliczyć:

- przekroczenia dopuszczalnego poziomu stężeń pyłu zawieszonego PM10 oraz poziomu docelowego B(a)P, którego powodem jest przede wszystkim niska emisja, tj. spalanie przez mieszkańców Gdańska paliw stałych w indywidualnych źródłach ciepła oraz w przypadku pyłu wzrost natężenia ruchu na drogach – emisja liniowa,
- niezadowalająca jakość wód płynących – prowadzony w latach 2011 – 2014 monitoring wód rzeki Martwej Wisły wskazywał na najgorszą V-klasową kondycję, która osiągnęła zły potencjał ekologiczny, determinowany m.in. koncentracją fosforanów,
- niezadowalająca jakość wód przejściowych Zatoki Gdańskiej i Ujścia Wisły, której źródłem są m.in. spływy wód deszczowych i roztopowych kanalizacją wyposażoną w niedostatecznym stopniu w urządzenia podczyszczające oraz rolnictwo w środkowym i górnym biegu rzeki, wody te uznano za zagrożone niespełnieniem wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej, w której zakłada się osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych do 2015 roku,
- występowanie lejów depresyjnych o zasięgu lokalnym wokół ujęć wód podziemnych w rejonie Gdańska (ujęcia: „Czarny Dwór”, „Zaspa” oraz „Lipce”),
- zanieczyszczenie gleb kadmem, miedzią i fosforem,
- niewłaściwe postępowanie z odpadami – spalanie w domowych piecach lub wyrzucanie, np. do lasów, istnienie i powstawanie „dzikich” wysypisk śmieci,
- zagrożenie powodzią, będące wynikiem specyficznego układu hydrograficznego miasta, spływu wód roztopowych, występowania deszczy nawaalnych, wezbrań sztormowych, zmian klimatu, zagospodarowania miasta oraz niedostatecznie rozbudowanego systemu osłony przeciwpowodziowej,
- zagrożenie hałasem terenów zabudowy mieszkaniowej - przede wszystkim w rejonach miasta przez które przebiega droga ekspresowa S-6 (Obwodnica Trójmiasta),
- uciążliwości odorowe powodowane przez Regionalną Instalację Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Szadółkach.

Z punktu widzenia zasad ochrony środowiska, w szczególności zasady zrównoważonego rozwoju, zachodzące w gospodarce Gdańska zmiany należy ocenić pozytywnie. Lokalizacja nowych zakładów przemysłowych w strefach przemysłowych pozwala na zmniejszenie presji przemysłu na środowisko i ludzi. Zmiany zachodzące w mieście wpisują się ogólnosiwiatowy trend rozwoju branż logistycznych i usługowych oraz ograniczania działalności branż przemysłowych, w szczególności uciążliwych dla środowiska.

W latach 2011-2014 weszły w życie nowelizacje ustaw (w zakresie ochrony powietrza, gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej, hałasu) zmieniające w znacznym stopniu kwestie ochrony środowiska. Większość z nich nie dotyczy bezpośrednio zarządzania na poziomie gminy lub powiatu, a wprowadza zmiany na poziomie województwa i kraju lub odnosi się do przedsiębiorstw. W rozdziale 4.2 omówiono wyłącznie te zmiany w prawie, które bezpośrednio wpływają na zmiany w gospodarce lub ochronie środowiska miasta Gdańska.

W niniejszym Programie (rozdział 5) oceniono obecny stan środowiska w Gdańsku, w podziale na obszary interwencji, oraz zmiany jakie nastąpiły w latach obowiązywania poprzedniego Programu, czyli w latach 2011-14.

Ochrona klimatu i jakości powietrza

Na terenie Gminy Miasto Gdańsk prowadzone są pomiary jakości powietrza atmosferycznego przez dwie instytucje: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

w Gdańsku oraz Fundację Agencja Regionalnego Monitoringu Atmosfery Aglomeracji Gdańskiej (Fundacja ARMAAG).

Analiza jakości powietrza w Gdańsku pozwala na wskazanie następujących obszarów problemowych w mieście, w zakresie jakości powietrza i klimatu:

- niezadowalająca jakość powietrza atmosferycznego, z uwagi na przekroczenia poziomu dopuszczalnego określonego dla pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu, których głównym źródłem jest niska emisja, ale również emisja liniowa,
- występowanie na terenie niektórych dzielnic miasta rozproszonych, przestarzałych systemów grzewczych,
- niezadowalający stan efektywności energetycznej, w tym izolacyjności cieplnej obiektów budowlanych, w szczególności budynków komunalnych, użyteczności publicznej i mieszkalnych,
- niskie parametry techniczne dróg,
- praktyki spalania odpadów w paleniskach domowych,
- mały udział odnawialnych źródeł energii.

W odniesieniu do większości substancji zanieczyszczających emisja z zakładów przemysłowych i energetyki zawodowej nie jest główną przyczyną wysokich stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. W ciągu ostatnich kilkunastu lat obserwowane jest istotne obniżenie emisji ze źródeł przemysłowych, co wynika ze stosowania rozwiązań techniczno-technologicznych (stosowanie technologii BAT, systematycznie działania modernizacyjne, w tym m.in. stosowanie wysokosprawnych urządzeń redukcji emisji) oraz prawnych (pozwolenia zintegrowane, standardy emisyjne). W latach 2011-14, z roku na rok malał ładunek w każdym rodzaju zanieczyszczenia emitowanego do powietrza z zakładów przemysłowych, a jedynie poziom lotnych związków organicznych utrzymywał się mniej więcej na stałym poziomie. Za przekroczenia standardów jakości powietrza w strefie aglomeracji trójmiejskiej, w tym w Gdańsku, w zakresie zanieczyszczeń pyłowych oraz benzo(a)pirenem odpowiada przede wszystkim tzw. emisja niska, pochodząca głównie z sektora bytowo-komunalnego, obejmująca zarówno indywidualne źródła wytwarzania ciepła i przygotowania ciepłej wody, jak również niewielkie ciepłownie komunalne oraz emisja liniowa.

Ze względu na realizację działań z Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu roku oraz Planu gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Gdańsk, a także niniejszego Programu Ochrony Środowiska jakoś powietrza w Gdańsku w latach następnych będzie ulegać stopniowej poprawie.

Zagrożenia hałasem

Dla Gminy Miasta Gdańsk obowiązuje Programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2014 – 2018 (przyjęty Uchwałą nr XLVII/1050/13 Rady Miasta Gdańsk z dnia 16 grudnia 2013 r.). Głównymi źródłami hałasu w Gdańsku są: komunikacja drogowa, kolejowa, tramwajowa, przemysł oraz port lotniczy. Lokalnie występują uciążliwości związane z hałasem komunalnym (imprezy, dyskoteki). W 2012 r. w Gdańsku, w przypadku hałasu drogowego narażenie na przekroczenia standardów akustycznych stwierdzono dla: 1,51% powierzchni miasta oraz 1,71% całkowitej liczby mieszkańców. W przypadku hałasu kolejowego wartości te wyniosły odpowiednio: 0,42% oraz 0,23%, a dla hałasu tramwajowego: 0,17% oraz 0,16%. W Programie ochrony środowiska przed hałasem na lata 2014 – 2018 wytypowano dwa cele operacyjne (priorytety):

1. Krótkoterminowy na lata 2014 - 2018

- Realizacja przedsięwzięć antyhałasowych w rejonach objętych działaniami naprawczymi – wynikających z poprzedniego Programu.
- Kontynuacja i aktualizacja zadań inwestycyjnych z poprzedniego Programu. Likwidacja przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w zakresie od 5 dB

do 10 dB oraz pozostałych, wyższych niż 10 dB w przypadku możliwości zastosowania rozwiązań uzasadnionych technicznie i/lub ekonomicznie.

2. Długoterminowy po roku 2018

- Stopniowe osiąganie wartości poziomów dopuszczalnych po realizacji wszystkich zamierzeń modernizacyjnych w układzie transportowym miasta (drogi, koleje, tramwaje).

Dla powyższych priorytetów wyznaczono działania z podziałem dla poszczególnych źródeł hałasu.

Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne jest jednym ze zjawisk przenoszenia energii na odległość. Oprócz naturalnych źródeł promieniowania, występują sztuczne jego źródła związane z rozwojem cywilizacji i postępem technicznym. Wszystkie urządzenia elektryczne, linie energetyczne, systemy komunikacji radiowej generują pola elektromagnetyczne. Regularne pomiary wielkości tych pól przeprowadza WIOŚ. Pomiary prowadzone są w sąsiedztwie nadajników RTV, stacji bazowych telefonii komórkowej oraz linii wysokiego napięcia, a także urządzeń radiolokacyjnych – radarów (np. urządzenia w pobliżu lotniska w Rębiechowie).

Pomiary poziomów pól promieniowania elektromagnetycznego (PEM) wykonane w 2013 oraz 2014 roku nie wykazały występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania w żadnym punkcie pomiarowym na terenie Gdańska. Uzyskane wyniki nie odbiegają od wyników z poprzednich lat.

Gospodarowanie wodami

Gmina Miasta Gdańska leży nad Zatoką Gdańską, u ujścia Wisły. Sieć hydrograficzną Gdańska tworzą odnogi Wisły (ujściowy odcinek Wisły, Martwa Wisła, Wisła Śmiała) wraz z dopływami, oraz potoki spływające z krawędzi wysoczyzny. W granicach administracyjnych Miasta znajduje się kilka jezior, z których największymi są: jeziora Płasi Raj i Karaś na Wyspie Sobieszewskiej, jezioro Pusty Staw w dzielnicy Stogi, jezioro Jasień przy Obwodnicy Trójmiejskiej. Ponadto w granicach Gdańska znajdują się liczne stawy i inne zbiorniki wodne o różnej wielkości. Oprócz wymienionych cieków i zbiorników wodnych układ hydrograficzny żuławskiej części Gdańska tworzą poldery.

W latach 2011-2014 roku WIOŚ w Gdańsku prowadził badania wód płynących, stojących i przejściowych zgodnie z wieloletnim „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2010-2012”, a następnie „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013-2015”. Według badań przeprowadzonych przez WIOŚ w latach 2011-14 dla wód najgorszą, tj. V-klasową kondycją, wyróżniały się wody Martwej Wisły. Klasyfikacja ekologiczna pozostałych wód rzecznych w Gdańsku plasowała ich stan/potencjał na poziomie umiarkowanym lub dobrym. Według badań przeprowadzonych przez WIOŚ w latach 2011-14 o złym potencjale ekologicznym wód przejściowych w Gdańsku (Zatoka Gdańska Wewnętrzna, Ujście Wisły) zadecydowały głównie elementy biologiczne. W następstwie tego wody te uznano za zagrożone niespełnieniem wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej, gdzie zakłada się osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych do 2015 roku. W ramach monitoringu wód powierzchniowych w latach 2011-14 nie były prowadzone badania jakości wody w jeziorach na terenie Gdańska.

W latach 2011-14 przez Gminę Miasta Gdańska prowadzony był monitoring morskich wód przybrzeżnych (w granicach kąpielisk), rzek, potoków, kanałów i rowów oraz kolektorów deszczowych. Ocena stanu wód w gdańskich ciekach wypada niekorzystnie, bowiem na ogólną ocenę stanu wód miały wpływ przede wszystkim przekroczenia wskaźników chemicznych. Na podstawie przeprowadzonych badań Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gdańsku w latach 2011-14 pozytywnie ocenił przydatności wód (morskich i jeziornych) do kąpiei. Natomiast ogólna ocena jezior jest niezadowolająca, ich wody zostały zakwalifikowane do znajdujących się w złym stanie ekologicznym.

Zgodnie z informacjami zawartymi w projekcie Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły w mieście Gdańsk występuje bardzo wysoki poziom ryzyka powodziowego związanego z oddziaływaniem rzek i morza. Istnieje konieczność szybkiego ograniczenia poziomu ryzyka powodziowego dla Gdańska, poprzez wdrożenie odpowiednich działań. Ochrona przeciwpowodziowa miasta Gdańska należy do Gminy i jest realizowana poprzez jednostki podległe Gminie. Corocznie w budżecie miasta zabezpieczane są znaczne środki finansowe na modernizację i budowę elementów ochrony przeciwpowodziowej.

Na terenie Gdańska występują zasoby wód podziemnych w dwóch głównych zbiornikach wód podziemnych (GZWP 111 Subniecka Gdańska oraz GZWP 112 Zbiornik Żuławy Gdańskie). Klasyfikację wód podziemnych badanych w Gdańsku w ramach monitoringu operacyjnego prowadzi WIOŚ. Wody podziemne na terenie Gdańska w latach 2011-14 w większości były bardzo dobrej lub dobrej jakości.

Gospodarka wodno-ściekowa

Podstawowym źródłem zaopatrzenia gdańszczan w wodę pitną są wody podziemne z ujęć głębinowych stanowiących 67% całości dostarczanej wody do Gdańska. Reszta pochodzi z ujęcia drenażowego w Pręgowie oraz powierzchniowego ujęcia wody w Straszynie. W sposób ciągły prowadzona jest zarówno wewnętrzna jak i zewnętrzna kontrola jakości wody. Zewnętrzna kontrola prowadzona jest systematycznie przez Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku, który raz na kwartał, dla poszczególnych ujęć, wydaje ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Cała woda, podawana mieszkańcom Gdańska spełnia wymogi mikrobiologiczne, czyli nie zawiera chorobotwórczych bakterii, 100% wody podawanej do sieci ma zgodę właściwego Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego, co oznacza, że została ona dopuszczona do spożycia przez ludzi.

Na podstawie art. 43 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U. z 2012 r. poz. 145 ze zm.), Uchwałą nr 123/X/15 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 czerwca 2015 r. w sprawie likwidacji dotychczasowej aglomeracji Gdańsk i wyznaczenia aglomeracji Gdańsk, została wyznaczona nowa aglomeracja Gdańsk o równoważnej liczbie mieszkańców RLM wynoszącej 706 950 obsługiwana przez oczyszczalnię ścieków „Wschód” w Gdańsku. W skład aglomeracji oprócz Gminy Miasta Gdańska wchodzi gminy: Kolbudy, Żukowo, Pruszcz Gdański, Miasto Pruszcz Gdański oraz Gmina Miasto Sopot.

Odbiór ścieków na terenie miasta odbywa się systemem kanalizacji rozdzielczej. Zebrane ścieki odprowadzane są do Oczyszczalni Ścieków Gdańsk – Wschód. Z uwagi na konieczność dostosowania parametrów oczyszczania ścieków do zaostreżonych wymogów usuwania azotu ogólnego, w latach 2009-12 przeprowadzono modernizację oczyszczalni. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z oczyszczalni do odbiornika musi spełniać wymagania (poziom dopuszczalny) z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014 r., poz. 1800). Ścieki oczyszczone odprowadzane z Oczyszczalni Ścieków Gdańsk – Wschód spełniają wymagania w/w rozporządzenia. Aglomeracja Gdańsk osiągnęła wymagany stopień skanalizowania na poziomie 98%, co oznacza że 98% ścieków w wyznaczonym obszarze aglomeracji spełnia wymogi określone w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków.

Wody opadowe odprowadzane są z powierzchni terenu miasta Gdańska do wód otwartych poprzez infrastrukturę odwodnieniową miasta tj. systemami melioracyjnymi oraz siecią kanalizacji deszczowej w pasach drogowych i placach. Infrastruktura odwodnieniowa administrowana jest przez Gdańskie Melioracje Sp. z o.o.

W ostatnich latach GIWK Sp. z o. o. zrealizował szereg inwestycji w celu zmodernizowania infrastruktury wodociągowo – kanalizacyjnej w Gdańsku przyczyniając się do poprawy stanu środowiska. Prowadzone były wieloletnie programy inwestycyjne: Gdański projekt wodno – ściekowy, wieloletni program wymiany ołowianych przyłączy

wodociągowych oraz wieloletni program pn. „Ocena stanu dynamiki i jakości wód podziemnych na terenie Gdańska i Sopotu. Celem Gdańskiego projektu wodno – ściekowego jest dostosowanie gospodarki wodno – ściekowej Gdańska do wymagań środowiskowych Polski i Unii Europejskiej. W wyniku realizacji I i II etapu tego projektu poprawiła się jakość dostarczanej wody, zwiększyła się możliwość zaopatrywania mieszkańców Gdańska w wodę z ujęć głębinowych, poprawiło się także bezpieczeństwo zaopatrywania miasta w wodę. W wyniku realizacji różnych inwestycji zwiększył się stopień skanalizowania miasta, co przyczyniło się do podłączenia kolejnych nieruchomości do systemu kanalizacyjnego i zlikwidowania bezodpływowych zbiorników na ścieki bytowe stwarzających zagrożenie dla środowiska naturalnego. Ponadto zmodernizowano układy kanalizacyjne, co wyeliminowało zagrożenia związane z zanieczyszczeniem środowiska, poprawie uległa także przepustowość sieci kanalizacyjnej. W efekcie modernizacji Oczyszczalni Ścieków Gdańsk Wschód oraz likwidacji Oczyszczalni Ścieków Zaspą poprawiła się jakość gdańskich kąpielisk. W wyniku realizacji inwestycji stworzono trwały, efektywny i zgodny z wymaganiami ochrony środowiska sposób zagospodarowania osadów ściekowych na Oczyszczalni Ścieków Gdańsk – Wschód.

Zasoby geologiczne

Do zasobów geologicznych na terenie miasta Gdańska należą udokumentowane złoża kopalin pospolitych lub podstawowych. Według rejestru złóż MIDAS (stan na 22.03.2016), prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny, na terenie Gdańska znajduje się 6 udokumentowanych złóż kopalin pospolitych.

Powierzchnia udokumentowanych złóż kopalin na terenie miasta, po uwzględnieniu ich części zlokalizowanych poza granicą administracyjną, wynosi ogółem - 51,94 ha.

Eksploracja kopalin powoduje bezpośrednie oddziaływanie na powierzchnię ziemi. Powierzchnia użytków kopalnianych, rozumiana jako wskaźnik obszarów przekształconych w wyniku eksploatacji kopalin według zestawień GUS za rok 2014 na terenie Gdańska wynosi - 2,0 ha.

Za szczególne zasoby geologiczne w niniejszym opracowaniu uznano geostanowiska – jako obiekty o szczególnej roli dla poznania dziejów Ziemi, o istotnym znaczeniu naukowym, poznawczym, estetycznym, a także kulturowym i historycznym. Na terenie miasta Gdańska wg Centralnego Rejestru Geostanowisk Polski, prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny, wyznaczono dotąd 13 takich obiektów.

Gleby

Ze względu na zróżnicowanie głównych form rzeźby terenu i podłoża geologicznego oraz działalność antropogeniczną na terenie miasta Gdańska można wyróżnić kilka podstawowych działów systematycznych gleb (autogeniczne, napływowe, semihydrogeniczne i hydrogeniczne, litogeniczne, antropogeniczne). Czynnikiem powodującym zanieczyszczenie gleb są głównie różne formy działalności antropogenicznej np. działalność przemysłowa oraz transportowa i związane z nimi emisje pyłów i gazów do atmosfery (opadanie pyłów na ziemię), odprowadzanie ścieków, w tym również wód opadowych z terenów przemysłowych, składowych, handlowych i komunikacyjnych, składowiska odpadów i składy materiałowe (surowcowe). Badaniami zanieczyszczenia gleb na terenie kraju zajmuje się Państwowy Instytut Geologiczny. Dla terenu Gdańska brak jest szczegółowych opracowań, pozwalających na precyzyjną diagnozę stanu zanieczyszczenia gleb. Pod względem zanieczyszczenia kadmem i miedzią podwyższone zawartości w obu przypadkach notowane są w gruntach na terenach zabudowy miejskiej Gdańska - na tzw. Dolnym Tarasie miasta, wysokie zawartości obu pierwiastków występują w rejonie Przeróbki i zachodniej części Stogów. Na pozostałym obszarze miasta zawartości tych pierwiastków nie odbiegają od wartości przeciętnych. Pod względem zanieczyszczenia ołowiem na obszarze Gdańska wyróżnia się ponownie obszar Stogi - Przeróbka, poza tym obszarem koncentracje tego metalu w glebach na terenie miasta nie odbiegają od przeciętnych w kraju. Miasto Gdańsk wyróżnia się w skali kraju ponadprzeciętnymi koncentracjami fosforu w glebach. Obszar występowania podwyższonych zawartości tego

pierwiastka rozciąga się praktycznie na całe Żuławy Wiślane, najwyższe koncentracje stwierdzone zostały na obszarze Przeróbka - zachodniej części Stogów. Niskimi koncentracjami fosforu cechują się niewielkie powierzchnie w rejonie Przekopu Wisły oraz teren w północnej części Stogów.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarkę odpadami reguluje ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.). Zgodnie art. 34. ust 2 tej ustawy Plany gospodarki odpadami są opracowywane na poziomie krajowym i wojewódzkim, natomiast nie są już opracowywane na poziomie gminnym. Na podstawie art. 228 ust. 1 ww. ustawy stracił ważność Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Gdańska 2011 (Załącznik nr 2 do uchwały Nr XLIX/1373/10 Rady Miasta Gdańska z dnia 27 maja 2010 roku).

Obecnie podstawą gospodarki odpadami jest „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018” przyjęty, uchwałą Sejmiku Województwa Pomorskiego Nr 415/XX/12, w dniu 25 czerwca 2012 r., a w opracowaniu jest Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022 (do którego odniesiono w niniejszym Programie Ochrony Środowiska, ze względu na jego aktualność z obecnym stanem prawnym).

Źródłami powstawania odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury (handel, usługi, rzemiosło, szkolnictwo, sektor gospodarczy itp.). W związku z uchwaloną w dniu 1 lipca 2011 r. ustawą o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2011 r. Nr 152, poz. 897), która zmieniła dotychczasowy system gospodarowania odpadami komunalnymi, Gmina Miasta Gdańska objęła systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkie nieruchomości położone w granicach administracyjnych miasta, również te, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne (uchwała Nr XXXII/682/12 Rady Miasta Gdańska z dn. 29 listopada 2012 r.). Operatorem systemu gospodarki odpadami komunalnymi (gok) na terenie miasta Gdańska jest Zarząd Dróg i Zieleni w Gdańsku. W 2013 r. miasto osiągnęło wymagane prawem poziomy zagospodarowania odpadów komunalnych. Zgodnie z wymogami Unii Europejskiej - do 2018 roku poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła musi wynieść w gminie 30% a, do 2020 roku – 50% łącznej masy wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła. W tym celu od lipca 2016 roku w Gdańsku wprowadzono na poziomie gospodarstw domowych dodatkową segregację tzw. frakcji szklanej.

Odpady komunalne z Miasta Gdańska są przede wszystkim zagospodarowane przez RIPOK Szadółki, prowadzony przez Zakład Utylizacyjny Sp. z o. o. w Gdańsku Szadółkach.

W Gdańsku nadal bardzo dużym problemem są tzw. „dzikie” wysypiska. Mimo corocznie likwidowanych setek takich wysypisk, prowadzonych kampanii edukacyjnych oraz wprowadzania ułatwień dla mieszkańców w oddawaniu różnego rodzaju odpadów, nadal powstają dzikie wysypiska.

Zarządzanie gospodarką odpadami innymi niż komunalne (niebezpiecznymi i pozostałymi) odbywa się na poziomie województwa, zgodnie z aktualnym Planem Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego. W Planie tym znajduje się informacja na temat rodzaju, ilości i źródeł powstawania tych odpadów, systemów zbierania, a także sposób ich składowania, unieszkodliwiania bądź odzysku.

PGOWP 2022 uwzględnia działania mające na celu utworzenie nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarki odpadami zgodnie z Aktualizacją Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014.

Hierarchia postępowania z odpadami stanowiła punkt wyjścia do opracowywania celów i kierunków działań w zakresie postępowania z odpadami w ramach PGOWP 2022. Wskazane w PGOWP 2022 cele i zadania inwestycyjne w ramach gospodarki odpadami, które powinny być realizowane przez miasto Gdańsk, przeniesiono do harmonogramu w ramach niniejszego Programu.

Zasoby przyrodnicze

Do zasobów przyrodniczych miasta zaliczono obszary i obiekty podlegające prawnej ochronie przyrody – jako elementy najważniejsze dla zachowania walorów przyrodniczych oraz tereny o funkcji przyrodniczej, w tym tereny zieleni miejskiej pełniące ogólnie funkcję środowiskotwórczą, wodochronną, klimatotwórczą, a także zapewniające należyte warunki dla wypoczynku mieszkańców.

Na obszarze miasta Gdańska występują formy ochrony przyrody, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2015 r. poz. 1651 ze zm.). Do form obszarowych, znajdujących się przynajmniej częściowo w granicach miasta należy:

- 5 rezerwatów przyrody: Ptasi Raj, Źródłiska w Dolinie Ewy, Mewia Łacha (częściowo poza granicami miasta), Dolina Strzyży i Wąwóz Huzarów,
- Trójmiejski Park Krajobrazowy (częściowo na terenie miasta),
- 3 obszary chronionego krajobrazu: Otomiński, Żuław Gdańskich i Wyspy Sobieszewskiej (wszystkie częściowo na obszarze miasta),
- 3 obszary OSO Natura 2000: „Ujście Wisły” PLB 220004, „Zatoka Pucka” PLB 220005, i „Dolina Dolnej Wisły” PLB 040003 (wszystkie częściowo na obszarze miasta),
- 3 obszary mające znaczenie dla Wspólnoty SOO Natura 2000¹: „Bunkier w Oliwie” PLH 220055, „Twierdza Wisłoujście” PLH 220030 i „Ostoja w Ujściu Wisły” PLH 220044 (częściowo poza granicami miasta).

Ponadto na terenie miasta występuje:

- 163 pomniki przyrody – wg Inwentaryzacji pomników przyrody na terenie Miasta Gdańska (2010), w tym 123 pojedynczych drzew, 28 grup drzew, 1 aleja, 2 pomniki powierzchniowe oraz 9 głazów narzutowych,
- 13 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 87,91 ha,
- 2 zespoły przyrodniczo- krajobrazowe o łącznej powierzchni 454,82 ha.

Ogółem tereny zieleni wg wszystkich ujętych w zestawieniu kategorii GUS (parki spacerowo-wypoczynkowe, zieleńce, zieleń uliczna, tereny zieleni osiedlowej, lasy gminne, cmentarze) stanowią 8,2% powierzchni miasta. Zgodnie ze stosowanym przez GUS wskaźnikiem udziału zieleni w mieście (wyznaczany na podstawie powierzchni tylko 3 kategorii zieleni: parków, zieleńców oraz terenów zieleni osiedlowej) udziału zieleni dla miasta wynosi 3% (2014 r.). Biorąc pod uwagę omawiany wskaźnik GUS udziału zieleni na terenie ważniejszych miast aglomeracji, Gdańsk wyróżnia się jego wysoką wartością i zajmuje pod tym względem drugie miejsce po Sopocie. W porównaniu z rokiem 2013 powierzchnia zieleni ogółem na terenie miasta wzrosła o 19,5 ha. Pod względem struktury terenów o funkcji przyrodniczej w Gdańsku zdecydowanie dominują lasy i zakrzewienia (50%), a następnie trwałe użytki zielone i grunty pod wodami. Omówione wcześniej tereny zieleni miejskiej (wg GUS) stanowią 11% ogółu terenów o funkcji przyrodniczej. Ważnym miernikiem środowiskowym, istotnym zwłaszcza dla terenów miast, jest wskaźnik powierzchni terenów zieleni miejskiej przypadający na 1 mieszkańca.

Dla miasta Gdańska wyliczono trzy tego rodzaju wskaźniki²:

- powierzchnia zieleni miejskiej (wg wszystkich kategorii uwzględnianych w zestawieniach GUS) na 1 mieszkańca - 46,3 m²/mieszkańca,
- powierzchnia zieleni miejskiej (wg 3 kategorii uwzględnianych we wskaźniku udziału zieleni GUS³) na 1 mieszkańca – 16,8 m²/mieszkańca,

¹ Formalnie planowane formy obszaru SOOS Natura 2000 – potraktowano jako istniejące z uwagi na zatwierdzenie przez Komisję Europejską (data zatwierdzenia - XI. 2007).

² Przyjęto liczbę 461 489 mieszkańców - wg stanu na 31.12.2014 - adekwatnie do aktualności danych dotyczących powierzchni terenów zieleni.

- powierzchnia terenów o funkcji przyrodniczej ogółem na 1 mieszkańca wynosi 211,5 m².

Zagrożenia poważnymi awariami

Ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.) w art. 3, ust. 23 i 24 definiuje poważną awarię oraz poważną awarię przemysłową. Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej w nim się znajdującej uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR) albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR). Listę zakładów ZDR i ZZR w Gdańsku w 2015 r. przedstawia tabela 5-20. W Gdańsku, w latach 2011-2014 wystąpiło kilka zdarzeń, które posiadały znamiona poważnej awarii, ale żadne nie spełniało kryterium obowiązku zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna stanowi ważne narzędzie w zakresie podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców. W latach 2011-14 podjęto szereg akcji ukierunkowanych na uwrażliwienie mieszkańców na problematykę związaną z ochroną środowiska. Realizowane projekty skierowane były do dzieci, młodzieży oraz dorosłych Gdańszczan.

Edukacja ekologiczna w Gdańsku kształtuje się na wysokim poziomie, Gmina Miasta Gdańska oraz jednostki miejskie dokładają wszelkich starań do jej rozwoju. Wiele podmiotów zewnętrznych, liczne przedsiębiorstwa współuczestniczą w szerzeniu idei nauki zrównoważonego rozwoju na wszystkich poziomach kształcenia. Wielokierunkowe działania edukacyjne z pewnością przyczyniły się podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców. Działania, szczególnie programy wieloletnie powinny być kontynuowane w kolejnych latach obowiązywania Programu.

W celu określenia prognozy stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ przeprowadzono analizę SWOT dla obszarów przyszłej interwencji (tabela nr 5-23). W jej wyniku sformułowano najistotniejsze problemy w ochronie środowiska występujące na terenie miasta Gdańska, które były podstawą do wyznaczenia celów i działań niniejszego Programu:

1. Przekroczenia dopuszczalnego poziomu stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu, czego powodem jest przede wszystkim niska emisja pochodząca z indywidualnych palenisk domowych na paliwa stałe, zwłaszcza w zwartej zabudowie oraz w przypadku pyłu wzrost natężenia ruchu na drogach – emisja liniowa.
2. Utrzymujące się zagrożenie hałasem terenów zabudowy mieszkaniowej, przede wszystkim w sąsiedztwie tras komunikacyjnych o intensywnym ruchu oraz lotniska (wzrost ruchu lotniczego na lotnisku w Rębiechowie, czemu nie towarzyszą wystarczająco skuteczne działania na rzecz jego ograniczenia).
3. Niezadowalająca jakość wód płynących, będąca konsekwencją spływu zanieczyszczeń niesionych przez wody opadowe i roztopowe. Zagrożenie niespełnieniem wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej, która zakłada osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych do 2015 przez wody płynące.
4. Niezadowalająca jakość wód Zatoki Gdańskiej, będąca m. in. konsekwencją spływu zanieczyszczeń niesionych przez uchodzące do niej rzeki i potoki. Zagrożenie niespełnieniem wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej, która zakłada osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych do 2015 przez wody przejściowe.
5. Lokalnie niezadowalająca jakość wód podziemnych, głównie na Żuławach i strefie nadmorskiej, uwarunkowana czynnikami naturalnymi.

³ Zgodnie z wcześniejszym wyjaśnieniem w tekście GUS do obliczeń tego wskaźnika przyjmuje jedynie 3 kategorie zieleni: parki, zieleńce i zieleń osiedlową.

6. Zagrożenie powodzią, spowodowane obecnym stanem technicznym infrastruktury przeciwpowodziowej, niedostosowaniem systemów melioracyjnych do obecnych potrzeb, zbyt małą retencją wód oraz zmianami klimatu.
7. Zagrożenie ruchami masowymi ziemi.
8. Brak szczelnego systemu zbiórki powstających odpadów komunalnych oraz niska świadomość ekologiczna mieszkańców powoduje, iż stale powstają „dzikie” wysypiska.
9. Występujące uciążliwości odorowe emitowane przez Regionalną Instalację Przetwarzania Odpadów Komunalnych (Szadółki) i duże oczyszczalnie ścieków, a także przedsiębiorstwa.
10. Narastająca koncentracja różnorodnych zagrożeń środowiska (w tym możliwości wystąpienia poważnych awarii) w obszarach najintensywniej zagospodarowanych i zaludnionych, które mogą znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, w tym na wody Zatoki Gdańskiej oraz na przyrodnicze obszary chronione (w tym obszary Natura 2000).
11. Istnieje zagrożenie różnorodności biologicznej przez fragmentację siedlisk wrażliwych gatunków, nadmierną eksploatację oraz inwazję obcych gatunków w wyniku postępującej urbanizacji, procesów eutrofizacji wód, odwadniania terenów wodno-błotnych, zakwaszania i zanieczyszczania gleb.
12. Notuje się niewielki przyrost powierzchni obszarów objętych ochroną, o cennych walorach przyrodniczych.
13. Niewystarczająca wiedza ekologiczna społeczeństwa i występujący brak akceptacji społeczności lokalnych dla działań ekologicznych.

W celu dalszej poprawy stanu środowiska naturalnego w mieście konieczne jest działanie w dwóch kierunkach:

- utrzymania osiągniętej już poprawy stanu środowiska wynikającej z przeprowadzonych inwestycji;
- dalszego eliminowania czynników wpływających na pogarszanie się stanu środowiska.

W celu utrzymania poprawy stanu środowiska należy podtrzymać zadania kontrolujące osiągnięte wyniki poprawy stanu środowiska wynikające z realizacji działań wskazanych w Programie Ochrony Środowiska Gdańsk 2011 oraz realizować działania ujęte w niniejszym Programie.

Zagadnienia ochrony środowiska są przedmiotem ustaleń w wielu dokumentach strategicznych i programowo-planistycznych, na różnych szczeblach zarządzania, o różnym statusie formalnym i formułowanych z punktu widzenia różnych celów. Spójność tych ustaleń jest niezbędna dla kreowania uporządkowanego i jednolitego systemu ochrony środowiska, kierunków jego rozwoju, potrzeb i rzeczywistych możliwości realizacji działań. W celu zapewnienia adekwatności i komplementarności zapisy niniejszego Programu wymagały szczegółowej koordynacji z zapisami opracowań obowiązujących w tym samym czasie, na poziomie krajowym, wojewódzkim, regionalnym i lokalnym. Przeanalizowano podstawowe dokumenty strategiczne Polski oraz województwa pomorskiego, a także Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot wraz z ich najważniejszymi celami i kierunkami. Z analizy strategicznych dokumentów krajowych, wojewódzkich i aglomeracyjnych objętych Programem można wyciągnąć następujące wnioski:

- stwierdza się, że Program Ochrony Środowiska wspiera realizację celów analizowanych dokumentów na poziomie krajowym,
- z uwagi na swój charakter, POŚ nie odnosi się do wszystkich szczegółowych zagadnień przedstawianych w krajowych dokumentach strategicznych. Program wspiera realizację wybranych, kluczowych zadań, istotnych dla ochrony środowiska w jej wszystkich elementach,

- nie zidentyfikowano obszarów sprzecznych z celami analizowanych dokumentów strategicznych.
- szczegółowo przedstawione w dokumentach wojewódzkich i OMG-G-S działania, związane z szeroko rozumianą ochroną środowiska zostały uwzględnione przy opracowywaniu POŚ i formułowaniu działań.

Analizie poddane zostały również wybrane, najważniejsze dokumenty strategiczne na poziomie miasta Gdańsk. Wskazując w niniejszym Programie cele i zadania do realizacji do 2020 r. wzięto pod uwagę przede wszystkim opracowania i dokumenty tematyczne o lokalnym (Gmina Miasta Gdańsk), ale także o regionalnym zasięgu (województwo, aglomeracja trójmiejska).

Program nie formułuje celu generalnego, przyjmując, że Wizja Miasta Gdańsk, zawarta w STRATEGII ROZWOJU MIASTA GDAŃSK 2030 PLUS dostatecznie mocno podkreśla pierwszorzędną potrzebę zachowania dobrego stanu środowiska, jako podstawowego warunku zrównoważonego rozwoju.

Jako cele perspektywiczne przyjęto cele Programu Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020 nawiązujące do priorytetów VI Wspólnotowego Programu Działań w zakresie środowiska naturalnego oraz Polityki Ekologicznej Państwa:

- I. Środowisko dla zdrowia – dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
- II. Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.
- III. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody.
- IV. Zrównoważone wykorzystanie energii, wody i zasobów naturalnych.

W obszarze celów perspektywicznych, spełniających rolę osi priorytetowych wpisano w POŚWP 2013-16 dwanaście celów średniookresowych. Są one zgodne z dążeniami miasta Gdańsk, tak więc przyjęto je (z niewielkimi modyfikacjami wynikającymi ze specyfiki Gdańsk) jako cele średniookresowe w niniejszym Programie:

1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych i powierzchniowych, w tym wód przybrzeżnych;
2. Osiągnięcie i utrzymywanie standardów jakości środowiska, wpływających na warunki zdrowotne;
3. Rozwijanie systemu gospodarki odpadami, który w pełni realizuje zasadę zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, zapewnia wysoki stopień ich odzysku oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie;
4. Ochrona mieszkańców miasta i ich mienia przed zagrożeniami naturalnymi i skutkami katastrof naturalnych;
5. Kształtowanie u mieszkańców Gdańsk postaw i nawyków proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za stan środowiska;
6. Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska, zwiększenie roli ekoinnowacyjności w procesie rozwoju regionu;
7. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej, powstrzymanie procesu jej utraty oraz poprawa spójności systemu obszarów chronionych;
8. Dostosowywanie ekosystemów leśnych do zmian klimatycznych i warunków siedliskowych;
9. Racjonalizacja wykorzystania zasobów wód podziemnych, ochrona głównych zbiorników wód podziemnych stanowiących ważne źródło zaopatrzenia w wodę;
10. Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin, eliminacja nielegalnego wydobycia oraz zminimalizowanie niekorzystnych skutków ich eksploatacji;

11. Wspieranie wytwarzania i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych;
12. Rozbudowa efektywnych systemów produkcji i dystrybucji energii oraz ograniczenie niekorzystnych oddziaływań energetyki na środowisko.

Diagnoza stanu środowiska charakteryzuje sytuację oraz wskazuje problemy w każdym z obszarów oraz jest podstawą wypracowania celów i zadań w tematyce ochrony środowiska w Gdańsku. W tabeli 7-1 dla każdego obszaru interwencji wskazano zadania do realizacji w Gdańsku, w latach 2015-20. Przeważająca większość z nich wymagać będzie współdziałania wielu podmiotów publicznych, gospodarczych, a także organizacji pozarządowych. Stopień osiągnięcia sukcesu mierzyć będą przypisane do zadań wskaźniki pokazujące oczekiwane kierunki zmian. Wskazane w tabeli 7-1 zadania podzielono na własne Gminy Miasta Gdańska oraz monitorowane, czyli realizowane przez inne podmioty, których wykonanie będzie kontrolowane przez Miasto. Dla obu grup zadań utworzono harmonogramy rzeczowo-finansowe (tabela 7-2 i 7-3), w których zawarto proponowane wskaźniki realizacji, ryzyka realizacji, szacunkowe koszty, źródła finansowania oraz termin realizacji.

Program Ochrony Środowiska jako narzędzie wdrażania polityki ekologicznej państwa, jest częścią procesu programowania i realizacji zrównoważonego rozwoju miasta. W Programie wskazano dostępne narzędzia służące zarządzaniu środowiskiem oraz ocenie ich efektywności i przydatności w zarządzaniu, a także monitorowaniu realizacji polityki środowiskowej.

W ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.) oraz ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.), wyszczególniono podstawowe zasady dotyczące ochrony środowiska i zarządzania środowiskiem. Instrumenty realizacji programu ochrony środowiska wynikające z przepisów można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

Dla oceny wdrażania Programu szczególną rolę ma monitoring stanu środowiska prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Informacje dostępne w ramach PMŚ wykorzystywane są przez jednostki administracji samorządowej i rządowej dla potrzeb operacyjnego zarządzania środowiskiem oraz do monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska.

Ponadto, proces wdrażania Programu wymaga kontroli, której najważniejszym elementem jest ocena realizacji zadań z punktu widzenia osiągania założonych celów. Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

1. stopnia realizacji przyjętych celów,
2. stopnia wykonania zadań,
3. oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i zadaniami, a ich wykonaniem,
4. analizy przyczyn tych rozbieżności.

W harmonogramie rzeczowo – finansowym (rozdz. 7.2) zaproponowane zostały istotne wskaźniki monitorowania zadań, przy założeniu, że lista ta może być sukcesywnie modyfikowana.

Główna odpowiedzialność za realizację Programu ochrony środowiska spoczywa na Prezydencie, który składa Radzie Miasta raporty z wykonania Programu. W praktyce, władze miasta wyznaczyły koordynatora wdrażania programu, którą w imieniu prezydenta miasta, pełni dyrektor Wydziału Środowiska. Zadaniem koordynatora jest ścisła współpraca z prezydentem i Radą Miasta oraz przedstawianie im okresowych sprawozdań z realizacji programu. Władze Miasta będą wspierane przez Zespół Konsultacyjny (grupa do koordynacji i nadzoru programu), który zostanie powołany po uchwaleniu Programu. Zadaniem Zespołu Konsultacyjnego będzie nadzorowanie procesu wdrażania Programu, wskazywanie problemów i priorytetów ekologicznych, ocena i weryfikacja realizacji polityki ekologicznej

zawartej w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Gdańska na lata 2015-2018 z perspektywą do 2020 r.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w jego wdrażaniu. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem;
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące;
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu;
- mieszkańcy Miasta, jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Program ochrony środowiska pełni szczególną rolę w procesie realizacji zrównoważonego rozwoju. Z punktu widzenia władz samorządowych, winien stanowić narzędzie koordynacji działań podejmowanych w sferze ochrony środowiska przez administrację publiczną oraz instytucje i przedsiębiorstwa. Konsekwentne egzekwowanie wykonania przedsięwzięć wskazanych w Programie, okresowa jego weryfikacja i aktualizacja wraz z oceną skutków dla środowiska (oceną efektu ekologicznego), jest niezbędnym warunkiem sukcesywnego osiągania wyznaczonych celów. Prezydent Gdańska, co dwa lata oceniać będzie stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie przez podległe Prezydentowi jednostki organizacyjne Urzędu Miasta, odpowiedzialne za realizację poszczególnych zadań zdefiniowanych w Programie. Pierwszy raport z realizacji Programu za lata 2015-16 powstanie w 2017 roku. Do dnia 30 czerwca 2019 roku zostanie wykonany Raport z realizacji programu ochrony środowiska za lata 2015 - 2018. Wyniki oceny będą stanowiły podstawę do ewentualnej aktualizacji Programu i zdefiniowania nowych przedsięwzięć, obejmujących okres 2019 – 2020. Cykl raportowania zgodnie z obowiązującym prawem powtarzany będzie, co dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W cyklach czteroletnich oceniany będzie stopień realizacji celów średniookresowych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2018 roku). Ocena ta będzie podstawą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.), a dotyczących okresu, na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

3 Ogólna charakterystyka Gminy Miasta Gdańska

3.1 Położenie

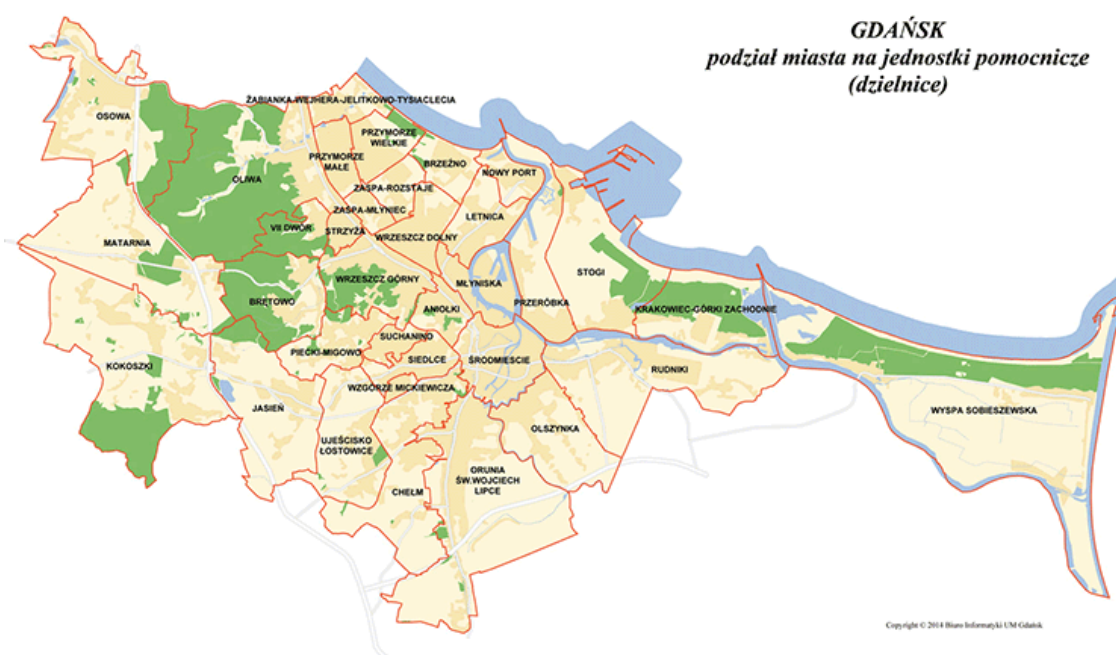
Gdańsk miasto na prawach powiatu, stolica województwa pomorskiego położony jest w środkowo-wschodniej części województwa, u ujścia Motławy do Wisły, nad Zatoką Gdańską, na Pobrzeżu Gdańskim.



Rysunek 3-1 Gmina Miasta Gdańska – położenie w województwie pomorskim i Aglomeracji Trójmiejskiej

3.2 Powierzchnia, podział

Powierzchnia miasta wynosi 261,96 km², dając Gdańskowi 7 pozycję wśród miast wojewódzkich. Grunty zabudowane i zurbanizowane stanowią 39,0% powierzchni miasta, a użytki rolne 33,1%. W układzie przestrzennym obszar Gdańska jest podzielony pomiędzy 34 jednostki pomocnicze miasta, zwane dzielnicami. Dane liczbowe dot. dzielnic znajdują się w załączniku 1, w tabeli nr 0-1.



Rysunek 3-2 Gmina Miasta Gdańska – podział miasta na jednostki pomocnicze (dzielnice)

3.3 Ludność

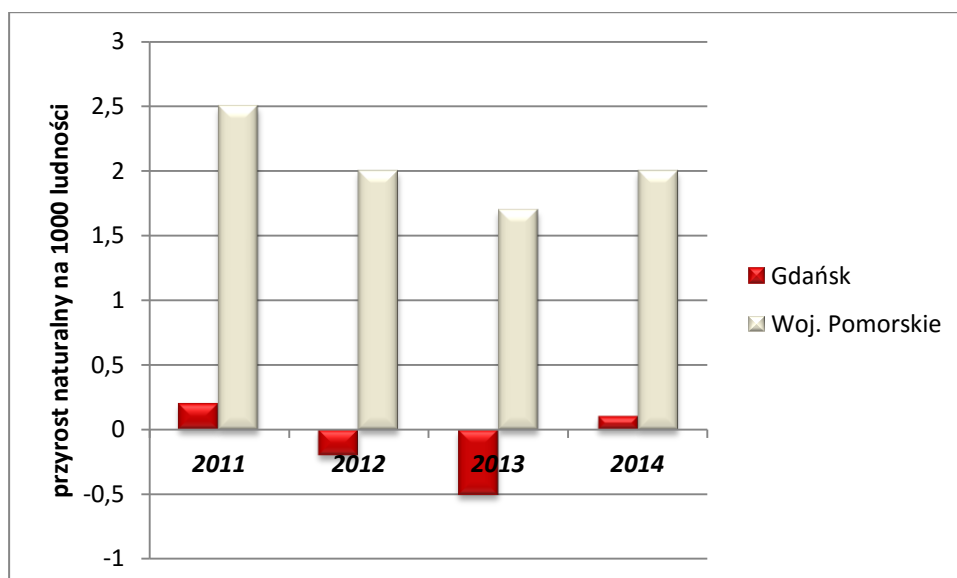
Liczba ludności miasta Gdańska (stan na 31 XII 2014 r. wg. stałego miejsca zamieszkania) wynosiła 461 489 osób, co stanowi 20,05% ludności zamieszkującej województwo pomorskie i 29,7% ludności Gdańskiego Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot. W latach 2011 -14 liczba ludności w mieście zmieniała się w niewielkim stopniu. Gęstość zaludnienia w Gdańsku wynosi 1 762 osoby na km².

Tabela 3-1 Ludność Gminy Miasta Gdańska w latach 2011 -2014

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2011	2012	2013	2014
Ogółem	osoba	460 517	460 427	461 531	461 489
Kobiety	osoba	242 128	242 283	242 708	242 821
Mężczyźni	osoba	218 389	218 144	218 823	218 668
Ludność na 1 km ² (gęstość zaludnienia)	osoba	1 758	1 758	1 762	1 762
Ludność w wieku:					
przedprodukcyjnym	osoba	73 452	73 435	73 911	74 542
produkcyjnym	osoba	295 108	291 824	289 430	285 517
poprodukcyjnym	osoba	91 957	95 168	98 190	101 430
W % ogółem ludność w wieku:					
przedprodukcyjnym	%	15,9	15,9	16,0	16,2
produkcyjnym	%	64,1	63,4	62,7	61,9
poprodukcyjnym	%	20,0	20,7	21,3	22,0

Źródło: GUS, <http://gdansk.stat.gov.pl/>

Po dwuletnim okresie (lata 2012-13) z ujemnym przyrostem naturalnym, w 2014 r. liczba ludności w Gdańsku nieznacznie wzrosła.



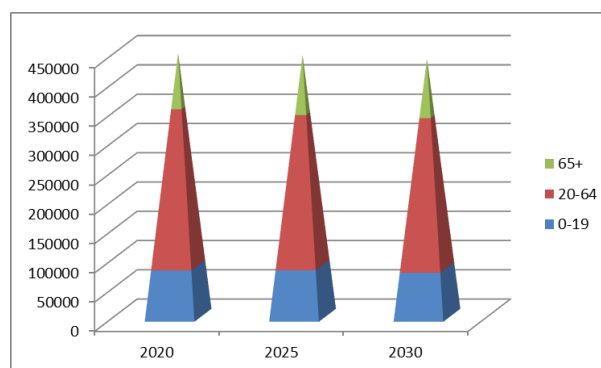
Rysunek 3-3 Przyrost naturalny na 1000 ludności w Gdańsku i województwie pomorskim w latach 2011 - 2014

Źródło: GUS, <http://gdansk.stat.gov.pl/>

Systematycznie maleje w Gdańsku odsetek osób w wieku produkcyjnym, z 64,1% w 2011 roku do 61,9% w 2014. Natomiast w latach 2011-14 o 2% wzrosła liczba ludności w wieku poprodukcyjnym, a tylko o 0,3% w wieku przedprodukcyjnym. Jest to tendencja niepokojąca, świadcząca o starzeniu się społeczeństwa w mieście.

Tabela 3-2 Prognoza liczby ludności w Gdańsku w latach 2020 - 2030

Grupa wiekowa	2020	2025	2030
0-19	85 349	85 892	81 642
20-64	268 986	258 616	257 615
65+	93 834	100 063	99 517
ogółem	448 169	444 571	438 774



Rysunek 3-4 Prognoza liczby ludności w Gdańsku w latach 2020 - 2030

Prognoza GUS dotycząca liczby ludności w mieście Gdańsku wskazuje, że będzie ona stale malała, o około 4,9% w 2030 roku w stosunku do 2014. Maleje również liczba ludności w przedziałach wiekowych 0-19 oraz 20-64, a wzrasta w przedziale 65+.

3.4 Dominujące gałęzie gospodarki

Gdańsk jest największym i najważniejszym ośrodkiem gospodarczym, usługowym i kulturowym w północnej Polsce, znajduje się również w czołówce największych ośrodków gospodarczych w Polsce. Miasto pełni funkcję głównego ośrodka biznesowego, administracyjnego i usługowego całego regionu. Silna lokalna gospodarka jest w coraz większym stopniu oparta na sektorze usług oraz przemysłach nowych technologii.

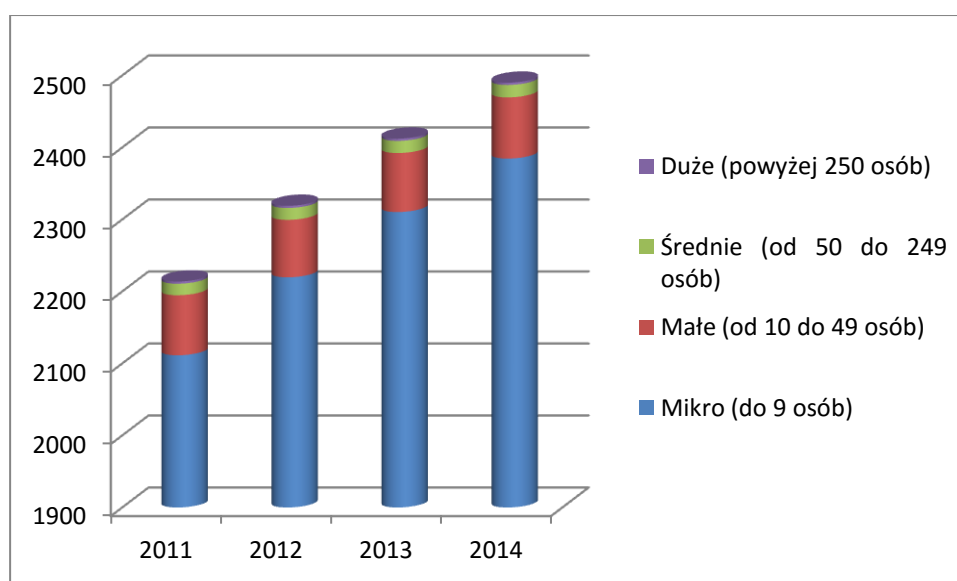
Tabela 3-3 Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON (stan w dniu 31 XII), w Gdańsku, w latach 2011-14

Podmioty gospodarki narodowej	ROK			
	2011	2012	2013	2014
ogółem	65 332	67 677	69 819	71 093
sektor publiczny	1 846	1 857	1 865	1 862
sektor prywatny	63 486	65 820	67 954	69 225

Dominującymi w obszarze Gminy Miasta Gdańska w latach 2011-14, pod względem liczebności, są podmioty sektora prywatnego, stanowiące ponad 97% wszystkich podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON wg sektorów własnościowych. Liczba podmiotów gospodarczych w sektorze prywatnym z roku na rok wzrasta, natomiast w sektorze publicznym pozostaje na podobnym poziomie.

Dominującymi w Gdańsku gałęziami gospodarki zarejestrowanymi w rejestrze REGON, wg sekcji PKD, w 2014 r. są (załącznik 1, tabela nr 0-2):

- ✓ Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle (20,2% podmiotów ogółem);
- ✓ Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (12,8% podmiotów ogółem);
- ✓ Przetwórstwo przemysłowe (9,8% podmiotów ogółem);
- ✓ Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości (9,6% podmiotów ogółem).



Rysunek 3-5 Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON według klas wielkości na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym, w latach 2011-14

Zdecydowanie w gospodarce miasta przeważają, i ich liczba znacząco wzrasta, tzw. przedsiębiorstwa mikro, zatrudniające do 9 osób. Ilość przedsiębiorstw małych, średnich i dużych w latach 2011-14 pozostawała w Gdańsku na podobnym poziomie.

Jedną z głównych gałęzi gdańskiej gospodarki pozostaje nadal przemysł stoczniowy. Działalność stoczniowa koncentruje się na trzech podstawowych obszarach: budowie dużych statków morskich, remontach i przebudowach oraz szkutnictwie. Drugą jest przetwórstwo ropy naftowej i przemysł chemiczny. Duży potencjał rozwojowy reprezentują w Gdańsku branża metalowa i elektromaszynowa oraz automatyka przemysłowa. W Gdańsku zlokalizowani są znaczący producenci sprzętu elektronicznego i telekomunikacyjnego. Działają tu też duże przedsiębiorstwami sektora IT oraz kilkaset mniejszych firm, które zajmują się produkcją specjalistycznego oprogramowania, usługami serwisowymi, usługami internetowymi oraz liczne oddziały firm, specjalizujących się w integracji systemów informatycznych, dostawie i serwisie sprzętu oraz oprogramowania. Gdańskie firmy sektora IT wykorzystują przede wszystkim kadry naukowe i absolwentów Politechniki Gdańskiej oraz Uniwersytetu Gdańskiego. Na rynku gdańskim prężnie rozwija się sektor budowlany.

Gdańsk jest również jednym z największych ośrodków targowo-wystawienniczych w Polsce. Spółka Międzynarodowe Targi Gdańskie SA organizuje rocznie około 30 cyklicznych imprez branżowych (targów, imprez handlowych i towarzyszących im konferencji). Unikalne w skali międzynarodowej są targi bursztynu Amberif i Ambermart. W Gdańsku odbywają się też, raz na dwa lata, należące do największych w tej części Europy targi branży morskiej Baltexpo.

3.5 Transport, drogi, komunikacja miejska

System transportowy Gdańska składa się z podsystemów: drogowego, kolejowego z wydzieloną szybką koleją miejską, wodnego, lotniczego, tramwajowego oraz autobusowego, rowerowego i pieszego. Poszczególne podsystemy są zintegrowane w węzłach przesiadkowych opartych na stacjach kolejowych, przystankach Szybkiej Kolei Miejskiej i Pomorskiej Kolei Metropolitalnej oraz porcie lotniczym.

Drogi krajowe i wojewódzkie w Gdańsku

Gdańsk leży na skrzyżowaniu drogowych szlaków transportowych. W mieście spotykają się trasy europejskie: E28, E75 oraz E77. W Gdańskim Porcie rozpoczyna się droga krajowa nr 91, krzyżują się ponadto: droga krajowa nr 7 oraz drogi ekspresowe S6 i S7. Na terenie miasta przebiega także droga krajowa nr 89. Sieć drogową uzupełnia 6 dróg wojewódzkich (218, 221, 222, 468, 472 i 501).

Gdańsk posiada dwie obwodnice tranzytowe:

- Obwodnica Trójmiasta (północ-południe), na terenie Gdańska - aleja Kazimierza Jagiellończyka, która stanowi „przedłużenie” autostrady A1 do Gdyni.
- Południowa obwodnica Gdańska (wschód-zachód) która pozwala ominąć centrum miasta jadącym od strony Elbląga drogą krajową nr 7 i łączy się na węźle Straszyn z Obwodnicą Trójmiasta.

Główną osią drogową miasta jest główna arteria komunikacyjna Trójmiasta, przebiegająca równolegle do linii kolejowej od Oruni przez Śródmieście, Wrzeszcz po Oliwę (Al. Zwycięstwa – Al. Grunwaldzka). Dzielnice położone w południowo-zachodniej (tzw. Górny Taras) i zachodniej części miasta, posiadają znacznie gorszą sieć drogową, opierającą się głównie na drogach dojazdowych do obwodnicy (ul. Starogardzka, ciąg ulic ul. Świętokrzyska-Małomiejska, ul. Jabłoniowa, Trasa W-Z, ul. Słowackiego, ul. Spacerowa).

W latach 2010–2012 miasto wybudowało trasy łączące gdańskie porty z obwodnicami, są to Trasa Sucharskiego (DK89) i część Trasy Słowackiego. W 2016 roku oddano do ruchu ostatni odcinek Trasy Słowackiego, którym jest Tunel pod Martwą Wisłą

łączy Nowy Port (terminal promowy) z Wyspą Portową (Port Północny, Terminal kontenerowy DCT Gdańsk).

Transport kolejowy

Komunikacja kolejowa obsługuje połączenia pasażerskie lokalne, regionalne, krajowe i międzynarodowe.

Główną osią kolejową jest linia magistralna E 65 relacji Gdynia – Gdańsk – Warszawa – Katowice – Wiedeń – Rijeka ze stacjami Gdańsk Oliwa, Gdańsk Wrzeszcz, Gdańsk Główny.

W Gdańsku łączą się następujące linie kolejowe o znaczeniu państwowym:

- Gdańsk Główny – Malbork – Działdowo – Warszawa Wsch. (LK nr 9/ E65), Gdańsk Główny – Reda – Wejherowo – Słupsk – Koszalin – Białogard – Stargard Szczeciński (LK nr 202),
- Pruszcz Gdański – Gdańsk Olszynka – Gdańsk Port Północny (LK nr 226),
- Gdynia – Kościerzyna – Nowa Wieś Wielka (LK nr 201), która na terenie miasta Gdańska ma przystanek w Osowej.

We wrześniu 2015 r. uruchomiono Pomorską Kolej Metropolitalną (PKM, Etap I - LK nr 248 Gdańsk Wrzeszcz – Gdańsk Osowa), która połączyła miasto Gdańsk z portem lotniczym. Funkcję głównego przewoźnika kolejowego w obszarze aglomeracji pełni Szybka Kolej Miejska (SKM) łącząca wszystkie miasta i dzielnice znajdujące się na jej trasie od Słupska do Tczewa. Obsługa towarowa portu wewnętrznego w Gdańsku jest prowadzona z jednotorowej linii lokalnej Gdańsk Główny – Nowy Port (LK nr 249) z systemem grup torowych Gdańsk Zaspą w Letnicy.

Transport publiczny

Zbiorowy transport pasażerski Gdańska obsługują:

- Szybka Kolej Miejska relacji Słupsk-Tczew z dwunastoma przystankami pasażerskimi na terenie miasta Gdańska - operator: PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście sp. z o.o.,
- Pomorska Kolej Metropolitalna obejmująca na terenie Gdańska dziesięć przystanków - operator: PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście sp. z o.o.,
- komunikacja tramwajowa, autobusowa i wodna (tramwaj wodny) - organizator przewozów: Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku.

Istotną rolę w transporcie publicznym w aglomeracji trójmiejskiej stanowi Szybka Kolej Miejska, której pociągi kursują od Tczewa przez Gdańsk, Sopot, Gdynię, do Rumii, Redy, Wejherowa, Lęborka i Słupska, po własnym torowisku wydzielonym z sieci PKP Polskie Linie Kolejowe.

W ramach wakacyjnej komunikacji turystycznej, miasta Gdańsk, Sopot i Hel uruchomiły w latach 2006 – 2012 kursowanie tramwajów wodnych, na trzech liniach, obsługiwanych jednostkami Żeglugi Gdańskiej. Od 2009 r. do 2012 r. kursował tramwaj wodny relacji Gdańsk – Wyspa Sobieszewska. Od 2012 r. w ramach Programu ożywienia dróg wodnych funkcjonuje tramwaj wodny na trasie Żabi Kruk – Westerplatte oraz Targ Rybny – Narodowe Centrum Żeglarstwa.

W ramach projektu „Gdański Projekt Komunikacji Miejskiej” wybudowano torowiska na Chełm („pętla Chełm Witosa”, 2007) i Orunię Górną („pętla Łostowice-Świętokrzyska”, 2012) oraz torowisko od pętli Siedlce do przystanku Gdańsk Brętowo wraz z odgałęzieniem w ul. Bulońską przez Piecki-Migowo (2015 r.). W latach 2014–2015 zmodernizowano torowisko na Przeróbce wraz z Mostem Siennickim.

W latach 2017-2023 planuje się budowę nowych linii tramwajowych na Gdańsku Południe, m.in.: w ul. Nowej Bulońskiej Północnej, Nowej Warszawskiej, Trasy Gdańsk Południe-Wrzeszcz, a także nowych połączeń drogowych m.in.: Nowa Świętokrzyska, Nowa Jabłoniowa, Nowa Unruga, Nowa Bulońska Południowa, Wiadukt Biskupia Górka w Gdańsku, rozbudowa ul. Kartuskiej na odcinku od ul. Otomińskiej do granicy miasta

Gdańska w ciągu drogi krajowej nr 7, Zielony Bulwar, węzły integracyjne⁴. W 2007 roku Gmina Miasto Gdańsk wspólnie z dwunastoma gminami sąsiadującymi, utworzyło Metropolitalny Związek Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej. Jednym z pierwszych postanowień MZKZG była decyzja o wdrożeniu biletu metropolitalnego. Obecnie MZKZG skupia czternaście gmin.

Transport morski

Gdańsk posiada duży port morski, będący jednocześnie największym polskim portem. W 2014 przeładowano w nim towary o łącznej masie 28,77 mln t⁵.

Z Targu Rybnego regularnie odbywają się rejsy białej floty, obsługiwanej przez przedsiębiorstwo Żegluga Gdańska, głównie na trasach wycieczkowych po porcie, na Westerplatte oraz na Hel. W Gdańsku Nowym Porcie znajduje się ponadto terminal pasażerski, z którego odpływają promy do Nynäshamn (Szwecja) linii Polferries.

Transport lotniczy

Znajdujący się w granicach miasta, w dzielnicy Matarnia, port lotniczy Gdańsk-Rębiechowo jest trzecim (po Warszawie i Krakowie) pod względem wielkości ruchu pasażerskiego portem lotniczym w Polsce. W 2014 obsłużył 3 238 064 pasażerów.

W 2011 przy al. Jana Pawła II otwarto sanitarne lądowisko Gdańsk-Zaspa, a rok później na dachu budynku Centrum Medycyny Inwazyjnej przy ul. Dębinki otwarto lądowisko Gdańsk-Szpital UCK.

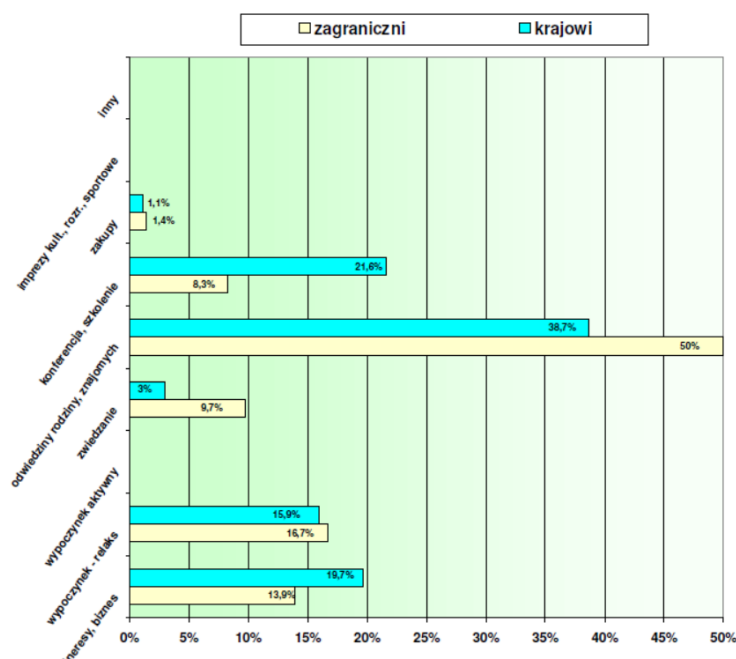
3.6 Turystyka

Gdańsk to nie tylko ośrodek biznesowy, ale jeden z najważniejszych ośrodków turystycznych w Polsce. Na atrakcyjność turystyczną miasta wpływa:

- Położenie i walory przyrodnicze – nad brzegiem Morza Bałtyckiego, wśród wzgórz morenowych pokrytych lasami Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego, blisko atrakcyjnych Kaszub i Kocewia oraz pozostałych miast aglomeracji trójmiejskiej;
- Dziedzictwo kulturowe – ponadtysiącletnia historia, tradycja, kultura Gdańska, liczne zabytki;
- Dostępność i różnorodność bazy noclegowej;
- Dostępność komunikacyjna - sieć kolejowa, lotnisko pasażerskie, rozwinięta sieć dróg kołowych (autostrada A1, dwie obwodnice), przystań promowa i jachtowa;
- Różnorodność oferty turystycznej sprzyjająca rozwojowi turystyki wypoczynkowej, aktywnej czy wiejskiej – liczne placówki kultury i sztuki, możliwość aktywnego wypoczynku (plaże, ścieżki rowerowe, szlaki piesze), rozwijająca się baza usług typu SPA&Wellnes, kosmetycznych i medycznych;
- Niski stopień skażenia środowiska;
- Wyróżniająca kultura polityczna Gdańska oraz historyczna rola, którą miasto odegrało w ostatnim dwudziestolecu.

⁴ Źródło: Uchwała Nr XVII/510/15 Rady Miasta Gdańska z dnia 17 grudnia 2015 roku w sprawie przyjęcia i wdrożenia „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Gdańska” oraz Uchwała Nr XLVII/1050/13 Rady Miasta Gdańska z dnia 16 grudnia 2013 r. w sprawie przyjęcia programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2014 – 2018.

⁵ Informator o sytuacji społeczno-gospodarczej Gdańska za 2014 rok



Rysunek 3-6 Główny cel przyjazdu do Gdańska turystów zagranicznych i krajowych

Źródło: Raport turystyka gdańska w I kwartale 2014 roku oraz podsumowanie okresu badania w II, III, IV kwartale 2013 roku oraz w I kwartale 2014 roku, kwiecień 2014, Instytut Eurotest

Szacunki Gdańskiej Organizacji Turystycznej wskazują, iż od marca do grudnia 2014 roku Gdańsk odwiedziło 5,6 mln osób. Do Gdańska przyjechało 1,1 mln turystów z kraju i zagranicy (mieli nocleg) i 4,5 mln odwiedzających (bez noclegu). Miasto najchętniej odwiedzali turyści z woj. mazowieckiego (14,3 proc.) a zza granicy – Niemcy (ponad 26%), Brytyjczycy (17%) i Rosjanie (13%). Jako powód przyjazdu turyści najczęściej wymieniali wypoczynek i relaks (73%), zwiedzanie (ponad 62%) i zakupy (18,0%). Imprezy kulturalne przyciągnęły ok. 10% pytaných turystów. Każdego roku notuje się około 10% wzrost liczby odwiedzających miasto i region.

Tabela 3-4 Wybrane turystyczne obiekty noclegowe

Obiekt noclegowy	Jednostka	ROK			
		2011	2012	2013	2014
OGÓŁEM					
obiekty	ob.	98	118	115	122
miejsca noclegowe	msc.	12 344	13 417	12 926	13 376
korzystający z noclegów	osoba	486 855	588 562	628 428	719 412
HOTELE					
obiekty	ob.	27	36	37	38
miejsca noclegowe	msc.	4 159	5 068	5 214	5 469
korzystający z noclegów	osoba	303 459	387 639	424 814	468 632
PENSJONATY					
obiekty	ob.	4	6	6	5
miejsca noclegowe	msc.	223	289	280	255
korzystający z noclegów	osoba	13 100	17 515	17 718	17 405

Liczba turystycznych obiektów noclegowych wzrosła z 98 w 2011 roku do 122 w 2014 roku.
Liczba hoteli w tym okresie zwiększyła się z 27 do 38.

4 Ocena skuteczności polityki ekologicznej realizowanej na terenie Gminy Miasta Gdańska w latach 2011-14

Polityka ekologiczna miasta Gdańska w latach 2011-14 realizowana była na podstawie założeń przyjętych w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Gdańska 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012-2014”. W Programie tym zdefiniowano główne kierunki działań dla miasta Gdańska:

1. Podnoszenie skuteczności oczyszczania ścieków komunalnych i wzmacnianie nadzoru nad gospodarką ściekową w rejonach nieskanalizowanych;
2. Zwiększanie udziału wód podziemnych w strukturze zaopatrzenia w wodę mieszkańców;
3. Zwiększenie retencji wodnej na górnym tarasie miasta;
4. Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego;
5. Sukcesywne ograniczanie uciążliwości hałasowych;
6. Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców;
7. Osiągnięcie i utrzymanie standardów jakości powietrza;
8. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Powyższe kierunki działań przypisano kilku celom średniookresowym i celom wyższego rzędu – 4 celom perspektywicznym (osiom priorytetowym), tożsamym z celami zdefiniowanymi w POSWP 2010.

Dla każdego celu zdefiniowano działania, a w ich ramach również konkretne przedsięwzięcia/zadania.

4.1 Działania prowadzone na terenie miasta w latach 2011-14 oraz ich skuteczność

W Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Gdańska 2011 sformułowano kilka celów średniookresowych przypisanych celom wyższego rzędu – 4 celom perspektywicznym (osiom priorytetowym), tożsamym z celami zdefiniowanymi w POSWP 2010:

1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych i powierzchniowych, w tym wód przybrzeżnych;
2. Ochrona mieszkańców i ich mienia przed zagrożeniami naturalnymi i skutkami katastrof naturalnych, wdrożenie zrównoważonego zarządzania zasobami wodnymi w regionach wodnych;
3. Ochrona mieszkańców przed narażeniem na ponadnormatywny hałas;
4. Poprawa warunków zdrowotnych poprzez osiągnięcie i utrzymywanie standardów jakości powietrza;
5. Rozwój świadomego uczestnictwa społecznego w podejmowaniu decyzji związanych z wykorzystaniem zasobów środowiska;
6. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej, powstrzymanie procesu jej utraty;
7. Racjonalizacja wykorzystania zasobów wód podziemnych i zrównoważone użytkowanie kopalin.

Dla każdego celu zdefiniowano działania, a w ich ramach również konkretne przedsięwzięcia/zadania, których realizacja miała doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego na poziomie Gminy Miasta Gdańska oraz przyczynić się do poprawy stanu środowiska w regionie i do osiągnięcia założonych celów ekologicznych przyjętych dla województwa pomorskiego.

Większość założonych w Programie zadań zostało do 2014 r. zrealizowanych. Zrealizowano szereg działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej (rozbudowa lub

modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej – sanitarnej oraz deszczowej, rozbudowa oczyszczalni Gdańsk Wschód), rozbudowy sieci ciepłowniczej, drogowej, tramwajowej oraz rowerowej ochrony przed zagrożeniami naturalnymi i skutkami katastrof (przebudowa Kanału Raduni, realizacja Gdańskiego Programu Przeciwpowodziowego, monitorowanie terenów zagrożonych ruchami masowymi), ochrony przed hałasem (realizacja zadań z Programu ochrony środowiska przed hałasem) oraz inne przedsięwzięcia poprawiające jakość powietrza w mieście wynikające z rozporządzenia Wojewody Pomorskiego w sprawie Programu ochrony powietrza dla aglomeracji trójmiejskiej, w tym finansowe wspieranie likwidacji źródeł niskiej emisji (źródeł ogrzewania zasilanych węglem), a także doprowadzenie do budynków wielo i jednorodzinnych sieci ciepłowniczej i działania termomodernizacyjne. W szerokim zakresie prowadzono lub wspierano finansowo monitoring środowiska, a także realizowano edukację ekologiczną. Wiele zrealizowanych działań dotyczyło rewaloryzacji/rekultywacji lub rozwoju terenów zielonych.

Koszt wykonanych w latach 2011-14 zadań wyniósł ponad 232 mln zł, bez wliczania inwestycji drogowych realizowanych zgodnie z Wieloletnim Planem Inwestycyjnym oraz bez kosztów administracyjnych.

Coroczna ocena stanu środowiska w Gminie Miasta Gdańska (dostępna na stronie internetowej miasta) obrazuje szczegółowo konsekwencję w realizacji działań z Programu ochrony środowiska podejmowanych w poszczególnych latach. Wydatkowane środki na realizację zadań znajdują odzwierciedlenie w budżecie miasta.

Podsumowując skuteczność polityki ochrony środowiska stan środowiska naturalnego w Gdańsku należy ocenić jako dobry. Obserwuje się:

- poprawę w zakresie jakości powietrza – zmniejszenie stężeń średniorocznych i zmniejszenie ilości dni z przekroczeniami pyłu zawieszonego PM₁₀, brak przekroczeń stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM_{2,5}, spadek stężeń ditlenku siarki i azotu, znaczny spadek emisji zanieczyszczeń do powietrza z przemysłu,
- poprawę czystości wód w kąpieliskach (zamknięcia kąpielisk wynikają z zakwitów sinic, a nie dopływu nie oczyszczonych ścieków),
- poprawę jakości dostarczanej wody, zwiększenie możliwości zaopatrywania mieszkańców Gdańska z ujęć głębinowych,
- wysoką skuteczność oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych, co jest konsekwencją przeprowadzonych modernizacji oczyszczalni ścieków,
- zwiększenie stopnia skanalizowania miasta, co przyczyniło się do podłączenia kolejnych mieszkańców do systemu kanalizacyjnego i zlikwidowania bezodpływowych zbiorników na ścieki bytowe stwarzających zagrożenie dla środowiska naturalnego,
- uporządkowanie gospodarki odpadami, osiągnięcie wymaganych prawem poziomów zagospodarowania odpadów komunalnych,
- poprawę sytuacji w zakresie negatywnego oddziaływania hałasu, co skutkuje zmniejszeniem ilości osób narażonych na zamieszkiwanie w obszarach ze stwierdzonymi przekroczeniami dopuszczalnego poziomu hałasu.

Obok tych pozytywnych trendów występują problemy związane z stanem środowiska do których w szczególności należy zaliczyć:

- przekroczenia dopuszczalnego poziomu stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego B(a)P, którego powodem jest przede wszystkim niska emisja, tj. spalanie przez mieszkańców Gdańska paliw stałych w indywidualnych źródłach ciepła oraz w przypadku pyłu wzrost natężenia ruchu na drogach – emisja liniowa,
- niezadowalająca jakość wód płynących – prowadzony w latach 2011 – 2014 monitoring wód rzeki Martwej Wisły wskazywał na najgorszą V-klasową kondycję,

która osiągnęła zły potencjał ekologiczny, determinowany m.in. koncentracją fosforanów,

- niezadowalającą jakość wód przejściowych Zatoki Gdańskiej i Ujścia Wisły, której źródłem są m.in. spływy wód deszczowych i roztopowych kanalizacją wyposażoną w niedostatecznym stopniu w urządzenia podczyszczające oraz rolnictwo w środkowym i górnym biegu rzeki, wody te uznano za zagrożone niespełnieniem wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej, w której zakłada się osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych do 2015 roku,
- występowanie lejów depresyjnych o zasięgu lokalnym wokół ujęć wód podziemnych w rejonie Gdańska (ujęcia: „Czarny Dwór”, „Zaspa” oraz „Lipce”),
- zanieczyszczenie gleb kadmem, miedzią i fosforem,
- niewłaściwe postępowanie z odpadami – spalanie w domowych piecach lub wyrzucanie, np. do lasów, istnienie i powstawanie „dzikich” wysypisk śmieci,
- zagrożenie powodzią, będące wynikiem specyficznego układu hydrograficznego miasta, spływu wód roztopowych, występowania deszczy nawaalnych, wezbrań sztormowych, zmian klimatu, zagospodarowania miasta oraz niedostatecznie rozbudowanego systemu osłony przeciwpowodziowej, a także lokalizacji zabudowy w miejscach narażonych na ruchy masowe oraz warunków naturalnych
- zagrożenie hałasem terenów zabudowy mieszkaniowej - przede wszystkim w rejonach miasta przez które przebiega droga ekspresowa S-6 (Obwodnica Trójmiasta),
- uciążliwości odorowe powodowane przez Regionalną Instalację Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Szadółkach.

4.2 Zmiany w gospodarce oraz sytuacji prawnej miasta od 2011 roku

W czerwcu 2011 r. Gmina Miasta Gdańska przystąpiła do Stowarzyszenia o nazwie Gdański Obszar Metropolitalny z siedzibą w Gdańsku (Uchwała Nr XIV/185/11 Rady Miasta Gdańska z dnia 30 VI 2011 r., w sprawie założenia i przystąpienia do Stowarzyszenia o nazwie Gdański Obszar Metropolitalny z siedzibą w Gdańsku). Gdański Obszar Metropolitalny (GOM) utworzony został z gmin i powiatów tworzących jednorodny przestrzennie i funkcjonalnie układ osadniczy.

Gdański Obszar Metropolitalny (aktualnie: Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot) to stowarzyszenie samorządowe mające na celu zacieśnienie współpracy i doprowadzenie do harmonijnego rozwoju całego obszaru metropolitalnego wokół Gdańska, poprzez jak najlepsze wykorzystanie potencjału miast i gmin członkowskich. Zrealizowano kilka ważnych inicjatyw współpracy metropolitalnej: powołano Radę Metropolitalną Zatoki Gdańskiej, Metropolitalny Związek Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej, powstał bilet metropolitalny. W ramach OMG-G-S działa 55 samorządów, obejmujące łącznie obszar o powierzchni blisko 6,7 tys. km², zamieszkałe przez 1,55 mln mieszkańców.

Od lutego 2014 r. biuro Stowarzyszenia pełni rolę sekretariatu Związku Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych. 14 września 2015 r., zostało podpisane porozumienie pomiędzy Zarządem Województwa Pomorskiego a stowarzyszeniem Obszar Metropolitalny Gdańsk-Gdynia-Sopot w sprawie powierzenia Stowarzyszeniu funkcji Instytucji Pośredniczącej we wdrażaniu Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020.

Najważniejsze zmiany gospodarcze w Gdańsku w okresie od 2011 r. do 2014 r. dotyczyły:

- 1) Rozwoju infrastruktury transportowej, w tym komunikacji zbiorowej i rowerowej:
 - Przebudowa ulicy Łostowickiej - połączenie dwóch najważniejszych tras dojazdowych do obwodnicy: ul. Słowackiego i al. Armii Krajowej;
 - Przebudowa ul. Jabłoniowej na odcinku od ul. Warszawskiej do ul. Kartuskiej z węzłem Trasy W-Z;
 - Połączenie Portu Lotniczego z Portem Morskim Gdańsk – Trasa Słowackiego
 - Połączenie dróg krajowych – Trasa Sucharskiego;
 - Budowa Trasy W-Z w Gdańsku – odcinek Kartuska – Otomińska - szybkie połączenie centrum Gdańska z obwodnicą i dalej autostradą A1;
 - Budowa ul. Nowej Łódzkiej w Gdańsku - zwiększenie przepustowości układu komunikacyjnego w Gdańsku Południu;
 - Rozbudowa układu komunikacyjnego Trójmiasta z układem komunikacyjnym ERGO Areny;
 - Modernizacja i rozbudowa komunikacji tramwajowej: wymian starych torów tramwajowych na 12 odcinkach ulic: Rzeczpospolitej, Nowe Ogrody, Kartuskiej, Krasickiego, Rybołowców, Wolności, Strajku Dokerów, Klinicznej, Pomorskiej, na pętli Jelitkowo oraz w alejach: Grunwaldzkiej, Hallera, Wojska Polskiego; wybudowanie nowej linii tramwajowej na Ujeścisko wraz z 2 parkingami: tzw. park & ride (na 120-150 samochodów osobowych) oraz bike & ride (na 212 rowerów); przebudowa linii tramwajowej na Stogi na terenie dzielnicy Przeróbka; wybudowanie nowej linii tramwajowej na Piecki-Migowo; kompleksowy remont torowiska wzdłuż ul. Siennickiej, wraz z remontem Mostu Siennickiego; budowa nowej linii na odcinku Siedlce – PKM Brętowo; wymiana tramwajów na niskopodłogowe (75% gdańskich tramwajów jest niskopodłogowych);
 - Zintegrowany System Zarządzania Ruchem TRISTAR;
 - Rozwój Szybkiej Kolei Miejskiej w Trójmieście;
 - Rozwój systemu komunikacji rowerowej: wybudowanie 22 odcinków tras rowerowych (łącznie ponad 55 km), 40% ulic w Gdańsku objęta została strefą uspokojonego ruchu; wprowadzenie na ulicach jednokierunkowych (130 ulic) tzw. kontrapasów – po których rowery mogą poruszać się w dowolnym kierunku, wybudowanie parkingów rowerowych przy dziewięciu przystankach SKM oraz przy nowej pętli na końcu trasy tramwajowej w dzielnicy Gdańsk-Południe; wybudowano 6 dodatkowych parkingów rowerowych w kluczowych dla mieszkańców lokalizacjach oraz przy szkołach, obiektach użyteczności publicznej - łącznie na terenie Gdańska powstało 4000 miejsc parkingowych dla rowerów;
 - Rozbudowa Portu Lotniczego Gdańsk im. Lecha Wałęsy;
 - Budowa dziesięciu nowych przystanków tramwaju wodnego oraz trzech przystani żeglarskich;
 - Budowa nowej przystani przy ul. Nadwiślańskiej na Wyspie Sobieszewskiej oraz mostu zwodzonego nad śluzą w Przegalinie (umożliwia wpływanie z rzeki Wisły na wody Martwej Wisły jednostek żaglowych o wysokich masztach).
- 2) Rozbudowy zaplecza logistycznego - Trójmiasto w tym Gdańsk to czwarty pod względem powierzchni magazynowych rynek regionalny w Polsce i jedyny, który ma dostęp do morza i do portów, dodatkowo poprawa połączeń komunikacyjnych (południowa obwodnica Gdańska, autostrada A1, powstająca trasa szybkiego ruchu S7), wolne tereny na których mogą powstawać nowoczesne magazyny, dają szansę na dalszy rozwój tego działu gospodarki w Gdańsku. Zapotrzebowanie na powierzchnie magazynowe rośnie i będzie rosło wraz z rozwojem portów i połączeń lądowych:

- W niewielkiej odległości od lotniska (przy ul. Bysewskiej) funkcjonuje Prologis Park Gdańsk-Airport. Obecnie są tu trzy hale magazynowe o łącznej powierzchni ponad 90 tys. m². Park nie będzie rozbudowywany;
- Przy obwodnicy, obok węzła Kowale - rozbudowuje się Centrum Logistyczne Gdańsk-Kowale (wspólne przedsięwzięcie 7R Logistic i Hillwood Europe), obecnie ok. 40 000 m² powierzchni magazynowo-biurowych;
- Pomorskie Centrum Logistyczne w Gdańsku (Goodman) to największy projekt magazynowy w Trójmieście i północnej Polsce prowadzonym na 110 hektarowej działce sąsiadującej z Głębokowodnym Portem Kontenerowym w Gdańsku (DCT Gdańsk). Łącznie przy ulicy Kontenerowej, powstać ma 0,5 mln m² nowoczesnych powierzchni magazynowych;
- Panattoni Park Gdańsk powstał przy ulicy Elbląskiej oznaczającej łatwy wyjazd w stronę autostrady i Trasy Sucharskiego. Są tu cztery hale magazynowe o łącznej powierzchni magazynowej 46,5 tys. m².

3) Rozwoju transportu morskiego – zrealizowane lub będące w realizacji inwestycje w Porcie Morskim w Gdańsku, dzięki którym wzrasta wielkość przeładunków:

- Rozbudowano i zmodernizowano intermodalny Gdański Terminal Kontenerowy;
- Rozbudowano i zmodernizowano Terminal Paliw Płynnych w Naftoporcie;
- trwa budowa Terminalu Naftowego PERN i
- trwa rozbudowa głębokowodnego terminalu kontenerowego DCT - budowa drugiego nabrzeża w DCT Gdańsk, o długości 650 m zwiększy zdolność przeładunkową terminalu dwukrotnie, z 1,5 miliona TEU (kontenerów dwudziestostopowych) do 3 milionów TEU rocznie w pierwszej fazie rozbudowy;
- Planowana jest modernizacja portowej infrastruktury - rozbudowa nabrzeży wraz z pogłębieniem toru wodnego w Porcie Wewnętrznym w Gdańsku), m. in. pogłębienie kanału portowego oraz remonty wszystkich nabrzeży w porcie wewnętrznym.

Wielkość statków obsługiwanych w porcie w Gdańsku w latach 2008-14 wzrosła prawie o 70 procent.

4) Rozwoju parków przemysłowych:

- Park Przemysłowo Technologiczny „Maszynowa” - atutem terenów inwestycyjnych jest bliskość portu morskiego, nowoczesnego terminala kontenerowego, bezpośredni dostęp do sieci kolejowej oraz fakt, że teren objęty jest statusem specjalnej strefy ekonomicznej zarządzanej przez Pomorską Specjalną Strefę Ekonomiczną Sp. z o.o. Na terenie Parku zlokalizowane mogą zostać zakłady produkcyjne oraz usługowe. Od 2012 r. na terenie parku zostały zlokalizowane m. in.:
- fabryka należąca do amerykańskiego koncernu Weyerhaeuser - produkuje włókno sieciowane z włókna,
- firma Elbudrem, która oferuje usługi budowlane w zakresie sieci elektroenergetycznych średniego napięcia, niskiego napięcia oraz oświetlenia i iluminacji świetlnej,
- firma Laguna, zajmująca się produkcją okuć budowlanych, w tym: systemów do drzwi przesuwanych i składanych oraz akcesoriów meblowych.
- firma Desotec Polska - zakład produkcji filtrów i technik filtracyjnych,
- centrum dystrybucyjne portugalskiego koncernu Jeronimo Martins,
- polska firma Bemakor, zajmująca się produkcją i sprzedażą urządzeń do prac antykorozyjnych,
- polska firma Ekoinbud - centrum nowoczesnych technik budowlanych (budownictwo niskoenergetyczne i prefabrykacja domów).

- Park Przemysłowy Płonia to teren inwestycyjny o powierzchni 70 ha położony w bliskim sąsiedztwie Rafinerii Gdańskiej, miejskiej oczyszczalni ścieków oraz Martwej Wisły, a także, terminala kontenerowego i Pomorskiego Centrum Logistycznego. Lokalizacja Parku pozwala na umiejscowienie projektów inwestycyjnych mających wysokie wymagania odnośnie infrastruktury oraz intensywności i rodzaju produkcji.

5) Rozbudowy przestrzeni biurowych:

- Olivia Business Centre, czyli gdański kompleks biurowy ulokowany u zbiegu ulic Grunwaldzkiej i Kaszubskiej;
- wielofunkcyjny kompleks biurowy Alchemia;
- przebudowana i rozwinięta siedziba polskiego koncernu odzieżowego LPP S.A. - zabytkowa zabudowa magazynowo-biurowa z ulicy Łąkowej, stała się nowoczesnym biurowcem;
- C200 Office budynek biurowy, który zastąpił dawny obiekt administracyjny Stoczni Gdańskiej przy ulicy Marynarki Polskiej;
- kompleks Tryton Business House, przy skrzyżowaniu ul. Jana z Kolna i Wałów Piastowskich.

Oprócz powyższych zmian w realnej gospodarce, w okresie od 2011 r. nastąpiło w Gdańsku także szereg zmian w zakresie gospodarki komunalnej, w szczególności:

1) Rewitalizacja dzielnic Gdańska:

- Letnicy w Gdańsku;
 - Dolnego Wrzeszcza w Gdańsku;
 - Nowego Portu w Gdańsku;
 - Dolnego Miasta w Gdańsku;
 - Rewaloryzacja ulic Głównego i Starego Miasta;
 - Kompleksowy remont Targu Rybnego;
 - Zagospodarowanie północnego cypla Wyspy Spichrzów;
- 2) Rozbudowa sieci ciepłowniczej, kanalizacyjnej, gazowej i wodociągowej.

Z punktu widzenia zasad ochrony środowiska, w szczególności zasady zrównoważonego rozwoju, zachodzące w gospodarce Gdańska zmiany należy ocenić pozytywnie. Lokalizacja nowych zakładów przemysłowych w strefach przemysłowych pozwala na zmniejszenie presji przemysłu na środowisko i ludzi. Zmiany zachodzące w mieście wpisują się ogólnosiątkowy trend rozwijania się branż logistycznych i usługowych i ograniczania działalności branż przemysłowych, w szczególności uciążliwych dla środowiska.

W latach 2011-2014 weszły w życie nowelizacje ustaw zmieniające w znacznym stopniu kwestie ochrony środowiska jednak większość z nich nie dotyczy bezpośrednio zarządzania na poziomie gminy lub powiatu, a wprowadza zmiany na poziomie województwa i kraju lub odnosi się do przedsiębiorstw. Poniżej omówiono wyłącznie te zmiany, które bezpośrednio wpływają na zmiany w gospodarce lub ochronie środowiska miasta Gdańska:

1) Ochrona powietrza:

- 25 sierpnia 2012 r. weszło w życie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r., poz. 914), które zastąpiło rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2008 r. Nr 52, poz. 310).
Gmina Miasta Gdańska wg. nowego rozporządzenia w systemie oceny jakości powietrza nadal należy do strefy aglomeracji trójmiejskiej (strefa stanowiąca

aglomerację o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy), zmienił się wyłącznie kod strefy z PL.22.01.a.03 na PL2201.

- 21 sierpnia opublikowano ustawę z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2014 r., poz. 1101). Nowelizacja wdraża do polskiego systemu prawnego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) (Dz. Urz. UE L 334 z 17.12.2010, str. 17, ze. zm.), zwaną dyrektywą IED.

Wprowadziła ona konieczność dokonania przez organy właściwe do wydawania pozwoleń zmian formalnych we wszystkich obowiązujących pozwoleniach zintegrowanych (zgodnie z art. 28 nowelizacji).

Ponadto, art. 209 ust. 1 oraz art. 211 ust. 12 znowelizowanej ustawy nakładają na organy właściwe do wydawania pozwoleń zintegrowanych, obowiązek przedstawienia Ministrowi Środowiska, za pomocą środków komunikacji elektronicznej: wniosku o wydanie pozwolenia w postaci elektronicznej, elektronicznej kopii pozwolenia zintegrowanego oraz decyzji zmieniającej pozwolenie. Wprowadzono zmiany redukujące zbędne obciążenia administracyjne związane z wydawaniem pozwoleń emisyjnych.

Prowadzący instalacje z branż, dla których opublikowane zostały już Konkluzje BAT, w ciągu czterech lat muszą dostosować się do nowych wymagań.

Od 1 stycznia 2016 r. zwiększyły się wymagania dla instalacji przemysłowych dotyczące standardów emisyjnych, które nie mogą być przekroczone.

- Wraz z nowelizacją ustawy Prawo ochrony środowiska, weszło w życie nowe rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. z 2014 r. poz. 1169) określa rodzaje instalacji, których eksploatacja wymaga uzyskania pozwolenia zintegrowanego. Zostało ono dostosowane do brzmienia Załącznika I dyrektywy 2010/75/UE ws. emisji przemysłowych (IED), wprowadzając m.in. obowiązek uzyskania pozwolenia zintegrowanego dla nowych branż przemysłowych.

- 3 października 2012 r. weszło w życie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1031), które jest elementem wdrożenia dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (Dz. Urz. L 152 z 11.06.2008, str. 1). W rozporządzeniu określono poziomy dopuszczalne siedmiu substancji w powietrzu na terenie całego kraju zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin (załącznik 1), poziom pułapu stężenia ekspozycji wraz z terminem, do kiedy powinien zostać osiągnięty (załącznik 6), a także poziomy docelowe sześciu substancji w powietrzu oraz poziomy celów długoterminowych dla ozonu zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin (załączniki 2 i 3). W załączniku nr 4 określono alarmowe poziomy czterech substancji, których nawet krótkotrwałe przekroczenie może powodować zagrożenie dla zdrowia ludzi. Powyższe poziomy powinny być dotrzymane w strefach, a jeżeli nie są to uchwalane przez Sejmik Województwa Programy ochrony powietrza nakładają na gminy (wchodzące w skład danej strefy) obowiązki w postaci działań naprawczych mających skutkować obniżeniem stężeń tych substancji, których odpowiednie poziomy są przekraczane.

2) Gospodarka odpadami:

- W dniu 1 lipca 2011 r. została uchwalona ustawa o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2011 r. Nr 152, poz. 897), która zmienia dotychczasowy system gospodarowania odpadami

komunalnymi. Nowy system zakłada, że samorząd gminny, jest odpowiedzialny za odbieranie i właściwe zagospodarowanie odpadów. W nowym systemie gospodarki odpadami komunalnymi gmina ma wpływ na każdy z jego elementów i dzięki temu może kształtować sposób gospodarowania odpadami komunalnymi na swoim terenie. Każda gmina została zobowiązana do zorganizowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi, zgodnie z zapisami ustawy oraz z uwarunkowaniami miejscowymi, najpóźniej w ciągu 18 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

- W dniu 23 stycznia 2013 r. weszła w życie ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.), która zastąpiła obowiązującą w tym zakresie dotychczasową ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 ze zm.). Nowa ustawa o odpadach określa środki służące ochronie środowiska, życia i zdrowia ludzi, zapobiegające i zmniejszające negatywny wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi wynikający z wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi oraz ograniczające ogólne skutki użytkowania zasobów i poprawiające efektywność takiego użytkowania (zapobieganie powstawaniu odpadów, ograniczanie ich wytwarzania, zmniejszanie negatywnego oddziaływania na środowisko oraz przygotowanie do ponownego użycia i wykorzystania). W ustawie zawarte są przepisy określające ogólne zasady gospodarki odpadami, plany gospodarki odpadami, uprawnienia wymagane do gospodarowania odpadami, zasady prowadzenia rejestrów podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami, jak również zasady prowadzenia ewidencji odpadów. Ponadto na mocy przepisów nowej ustawy utworzona będzie Baza danych o produktach i opakowaniach oraz gospodarce odpadami (tzw. BDO), która zastąpi obecną bazę – Zintegrowany System Odpadowy.

3) Gospodarka wodno-ściekowa:

- W lipcu 2014 r. weszła w życie ustawa z dnia 30 maja 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2014 r. poz. 850) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2014 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz.U. z 2014 r. poz. 995). Nowe rozporządzenie wraz z przepisami znowelizowanego Prawa wodnego pozwala samorządom właściwie ocenić obszar i granice aglomeracji oraz sprawdzić, czy spełnia ona wszystkie konieczne warunki. Przepisy przewidują, aby gminy odpowiedzialne za aglomeracje wodno-ściekowe przeprowadzały co dwa lata przegląd ich obszarów i granic oraz, w razie potrzeby, mogły dokonać stosownych zmian. Nowe przepisy pozwolą na systematyczne dostosowywanie obszarów i inwestycji do faktycznych potrzeb. Poprzez rozporządzenie wprowadzono również pojęcie gminy wiodącej, pełniącej rolę koordynującą w aglomeracji. Dodatkowo uzupełniono definicję aglomeracji o końcowy punkt zrzutu ścieków komunalnych, co powinno wpłynąć na zmniejszenie kosztów realizacji inwestycji w gminach.

4) Hałas:

- 23 października 2012 r. weszło w życie rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2012 r. poz. 1109), którym wprowadzono zmiany w 2 tabelach załącznika „Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku”.
- Z dniem 22 maja 2013 r. weszło w życie rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 23 kwietnia 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r. poz. 528). Nowe przepisy wprowadzają swobodę wyboru urządzenia ochrony przed hałasem

w odniesieniu do drogowych obiektów inżynierskich. Przy projektowaniu drogowych obiektów inżynierskich obowiązkowo trzeba będzie uwzględnić konieczność zapewnienia dotrzymania, w związku z prognozowanym ruchem na tych obiektach, dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku. W sytuacji, gdy prognozowany poziom hałasu przenikający do środowiska przekraczać będzie dopuszczalne poziomy, wówczas konieczne będzie zaplanowanie, na etapie projektowania obiektów inżynierskich, zastosowania odpowiednich środków ochrony (niekoniecznie ekranów akustycznych).

5 Ocena stanu środowiska

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Jakość powietrza atmosferycznego w Gminie Miasta Gdańska w latach 2008-2014

Ocena jakości powietrza jest corocznie wykonywana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku na podstawie danych z monitoringu powietrza atmosferycznego, realizowanego jest w ramach sieci Państwowego Monitoringu Środowiska. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska przekazuje ocenę Zarządowi Województwa, który uruchamia procesy naprawcze. Tam, gdzie pomiary monitoringowe wykazują przekroczenie standardów jakości powietrza (poziomów dopuszczalnych i docelowych), uchwalane są programy ochrony powietrza. W przypadku niedotrzymywania celów długoterminowych osiągnięcie tych poziomów powinno znaleźć odzwierciedlenie w wojewódzkim programie ochrony środowiska.

Roczna ocena jakości powietrza jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1031)) i w dyrektywach UE (2008/50/WE – CAFE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

W ocenach prowadzonych pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi uwzględnia się 12 substancji:

- | | |
|---|--|
| ✓ ditlenek siarki (SO ₂) | ✓ pył zawieszony PM _{2,5} |
| ✓ ditlenek azotu (NO ₂) | ✓ ołów (Pb w pyłe PM ₁₀) |
| ✓ tlenek węgla (CO) | ✓ arsen (As w pyłe PM ₁₀) |
| ✓ benzen (C ₆ H ₆) | ✓ kadm (Cd w pyłe PM ₁₀) |
| ✓ ozon (O ₃) | ✓ nikiel (Ni w pyłe PM ₁₀) |
| ✓ pył zawieszony PM ₁₀ | ✓ benzo(a)piren (B(a)P w pyłe PM ₁₀) |

Na stan aerosanitarny danego obszaru, strefy (tworzenie się lokalnych obszarów przekroczeń) oddziałuje nie tylko emisja zanieczyszczeń, ale również sposób zagospodarowania przestrzennego obszaru, pokrycie terenu, lokalne możliwości przewietrzania itp. Natomiast możliwości zmian w wielkości i rodzaju emisji (np. z indywidualnych palenisk domowych, czy z komunikacji) są silnie uzależnione od istniejących zapisów w strategii rozwoju miasta, w planach zagospodarowania przestrzennego, a także od planów rozwoju komunikacji, możliwości rozwoju sieci energetycznych, czy gazowych, od rodzaju i skali planowanych inwestycji oraz możliwości finansowych władz lokalnych, podmiotów gospodarczych i osób fizycznych.

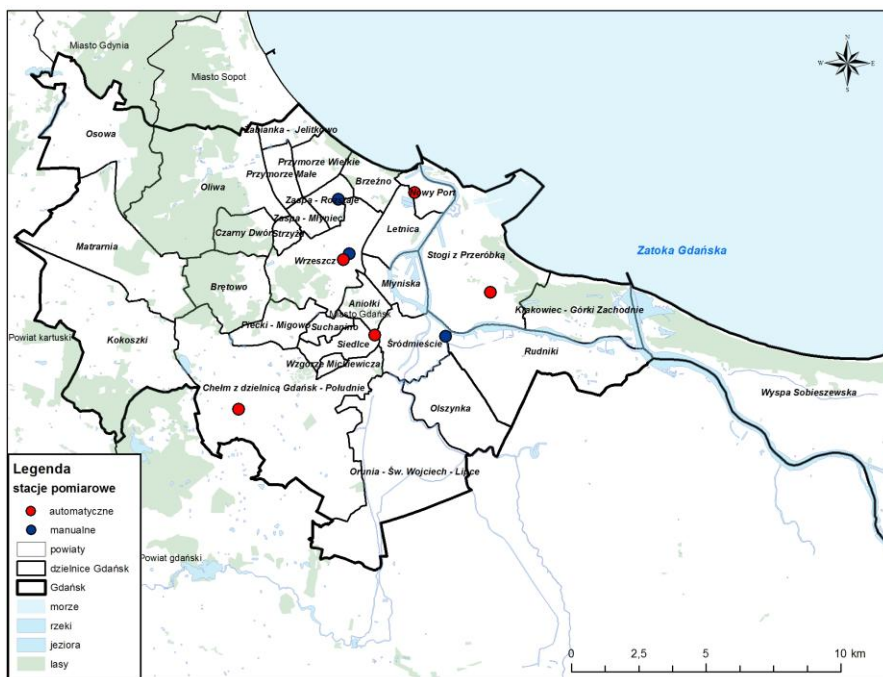
W Planie gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Gdańska (Uchwała nr XVII/510/15 Rady Miasta Gdańska z dnia 17 grudnia 2015 roku), który został opracowany jako jeden z elementów „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gdańskiego Obszaru Metropolitalnego (GOM) i Związku Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych wykonano analizę stanu istniejącego i sformułowano następujące obszary problemowe w mieście, w zakresie jakości powietrza i klimatu:

- ✓ niezadowalającą jakość powietrza atmosferycznego, z uwagi na przekroczenia poziomu dopuszczalnego określonego dla pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu, których głównym źródłem jest niska emisja, ale również transport;
- ✓ występowanie na terenie niektórych dzielnic miasta rozproszonych, przestarzałych systemów grzewczych;

- ✓ niezadowalający stan efektywności energetycznej, w tym izolacyjności cieplnej obiektów budowlanych, w szczególności budynków komunalnych, użyteczności publicznej i mieszkalnych;
- ✓ niskie parametry techniczne dróg;
- ✓ praktyki spalania odpadów w paleniskach domowych;
- ✓ mały udział odnawialnych źródeł energii.

5.1.2 Monitoring jakości powietrza atmosferycznego

Na terenie Gminy Miasta Gdańska prowadzone są pomiary jakości powietrza atmosferycznego przez dwie instytucje: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz Fundację Agencja Regionalnego Monitoringu Atmosfery Aglomeracji Gdańskiej (Fundacja ARMAAG). Fundacja ARMAAG wykonuje pomiary zanieczyszczeń powietrza metodami automatycznymi w pięciu stacjach pomiarowych. Badania stanu czystości powietrza metodami manualnymi prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku. Wszystkie pomiary są prowadzone zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Szczegółową mapę z lokalizacją stacji pomiarowych przedstawiono poniżej.

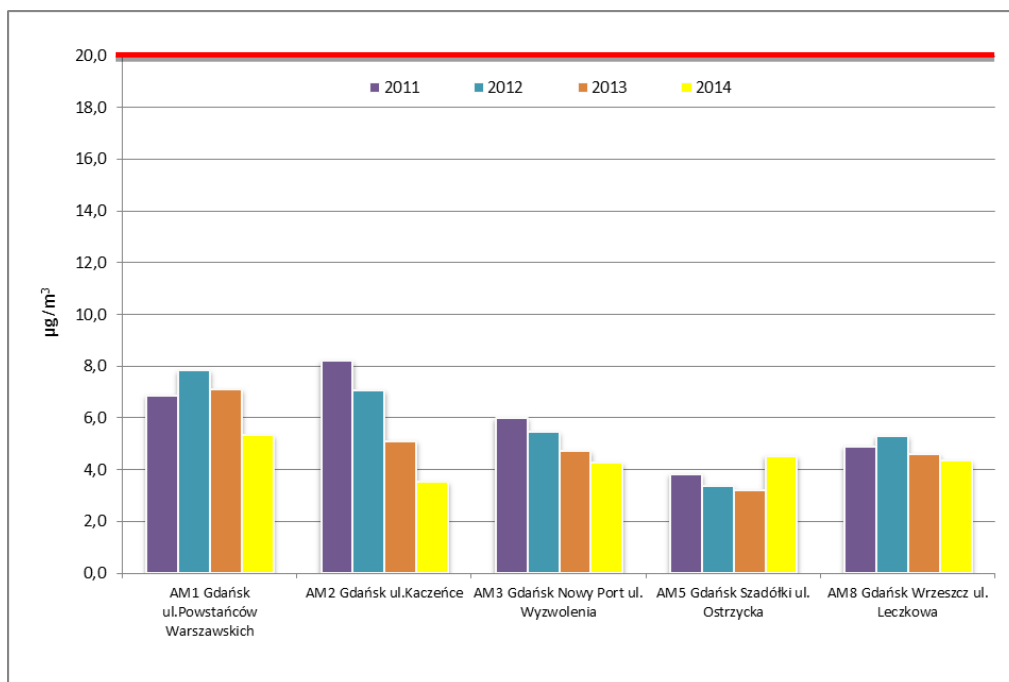


Rysunek 5-1 Lokalizacja stacji pomiarowych monitoringu powietrza w Gdańsku

Zmiany stężeń ditlenku siarki w latach 2011-2014

W latach 2011-2014 stężenia średnioroczne ditlenku siarki obniżyły się na większości stacji monitoringu zlokalizowanych na terenie Gdańska. Maksymalne stężenie średnioroczne w 2011 r. wyniosło $8,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (41% poziomu dopuszczalnego dla ochrony roślin) i zostało zanotowane na stacji AM2 (Gdańsk Stogi). Maksymalne stężenia średniodobowe ditlenku siarki wystąpiły w 2013 r. na stacji AM1 (Gdańsk Śródmieście) i wyniosło $25,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (20,1% poziomu dopuszczalnego), czyli nie przekraczały poziomu dopuszczalnego wynoszącego $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W latach 2011–2014 nie zanotowano przekroczeń poziomów

dopuszczalnych stężeń średniorocznych, jak również średniodobowych oraz 1 godzinnych ditlenku siarki na terenie Gdańska.

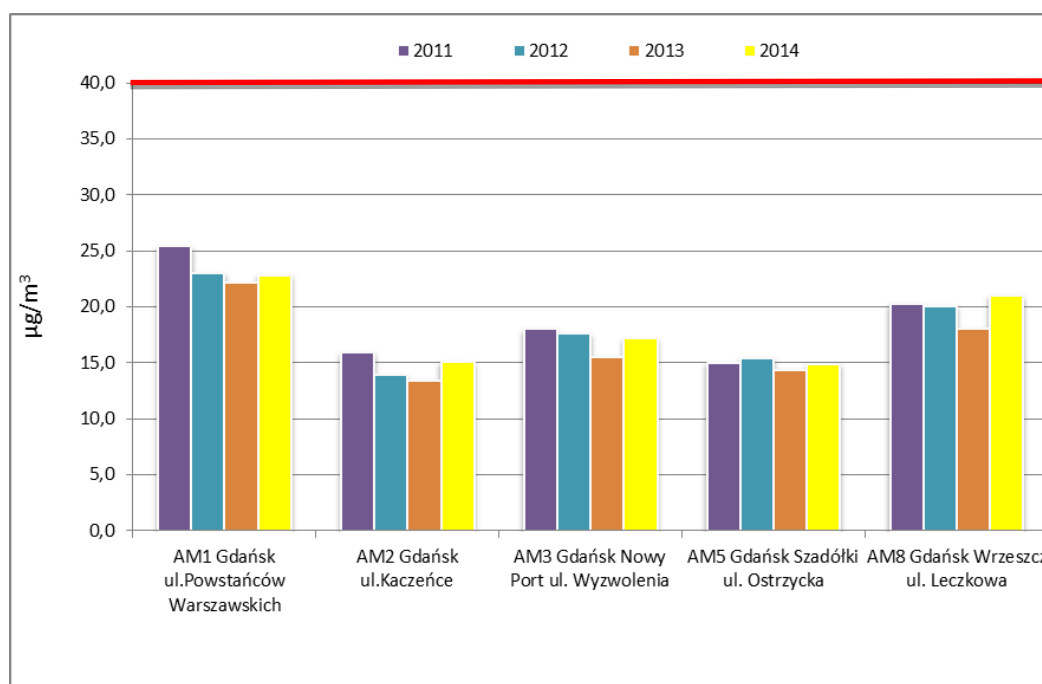


Rysunek 5-2 Stężenia średnioroczne ditlenku siarki w latach 2011-2014

Zmiany stężeń ditlenku azotu w latach 2011-2014

W latach 2011-2014 stężenia średnioroczne ditlenku azotu wykazują tendencję malejącą bądź utrzymują się na podobnym poziomie nie przekraczając poziomów dopuszczalnych. Maksymalne stężenie średnioroczne zostało zanotowane w 2011 r. na stacji AM1 (Gdańsk Śródmieście) i wynosiło $25,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 63% poziomu dopuszczalnego, z kolei najniższe stężenie wynoszące $13,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 34% normy zanotowano na stacji AM2 Gdańsk Stogi w 2013 roku.

Drugim parametrem normowanym ze względu na ochronę zdrowia dla ditlenku azotu są stężenia jednogodzinne, których epizodycznie wysokie wartości powodować mogą nasilenie niektórych objawów różnych chorób. W latach 2011-2014 roku nie zanotowano żadnych przekroczeń poziomu dopuszczalnego stężeń 1h. Maksymalne stężenie jednogodzinne ditlenku azotu, wynoszące $148,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ odnotowano na stacji AM1 (Gdańsk Śródmieście) w sezonie letnim w 2009 roku, co stanowi 74% poziomu dopuszczalnego.



Rysunek 5-3 Średnioroczne stężenia dwutlenku azotu w latach 2011-2014

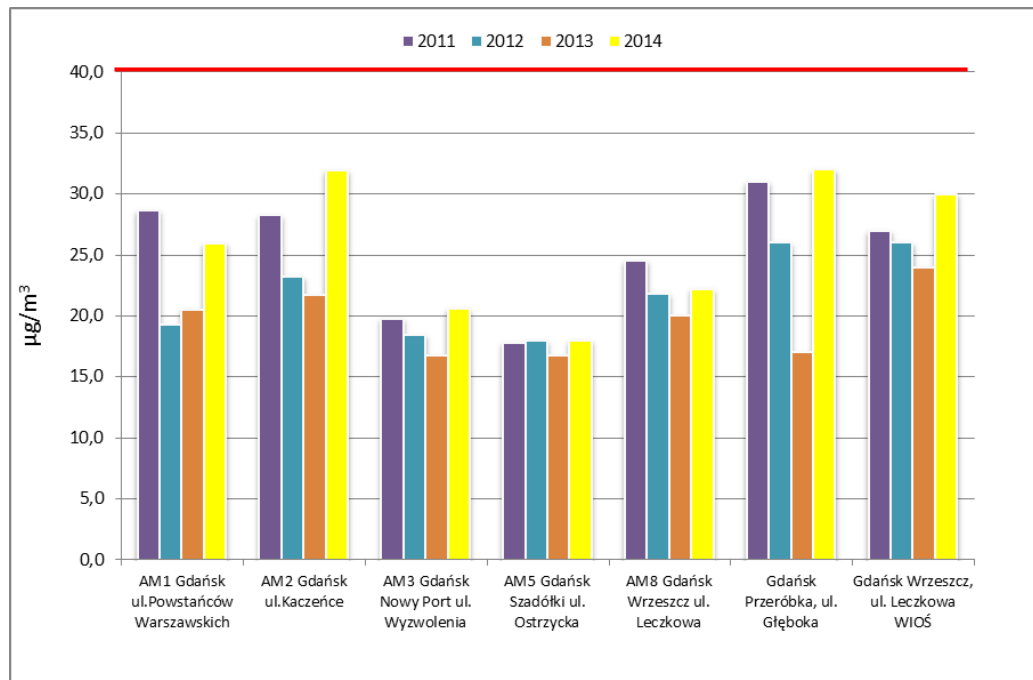
Zmiany stężeń pyłu zawieszonego PM10 w latach 2011-2014

W latach 2011-2013 zauważalny jest spadek stężeń średniorocznych, z kolei w roku 2014 nastąpił ponowny wzrost stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM10 na wszystkich stacjach pomiarowych. W analizowanym okresie nie odnotowano przekroczeń stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM10, wahały się one od 42% do 80% poziomu dopuszczalnego ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Najwyższe stężenie średnioroczne w roku 2014 wyniosło $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 80% poziomu dopuszczalnego, odnotowano na stacji AM2 Gdańsk Stogi, ul. Kaczeńce oraz Gdańsk Przeróbka, ul. Głęboka.

Tabela 5-1 Zmiany stężeń średniorocznych oraz w sezonach pyłu zawieszonego PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] w latach 2011-2014

Stacja	Rodzaj pomiaru	Okres uśrednienia (sezon)	Rok			
			2011	2012	2013	2014
AM1 Gdańsk, ul. Powstańców Warszawskich	automatyczny	rok	28,6	19,3	20,5	26,0
		grzewczy	31,6	23,8	23,0	30,8
		letni	25,5	14,8	18,1	20,7
AM2 Gdańsk, ul. Kaczeńce	automatyczny	rok	28,3	23,2	21,7	31,9
		grzewczy	32,1	26,4	21,9	30,7
		letni	25,5	19,5	21,5	33,1
AM3 Gdańsk Nowy Port, ul. Wyzwolenia	automatyczny	rok	19,8	18,4	16,8	20,6
		grzewczy	22,6	20,3	17,6	24,7

Stacja	Rodzaj pomiaru	Okres uśrednienia (sezon)	Rok			
			2011	2012	2013	2014
		letni	17,1	16,8	15,9	16,4
AM5 Gdańsk Szadółki, ul. Ostrzycka	automatyczny	rok	17,8	17,9	16,8	18,0
		grzewczy	20,6	20,3	18,2	20,2
		letni	14,9	15,7	15,4	15,8
AM8 Gdańsk Wrzeszcz, ul. Leczkowa	automatyczny	rok	24,5	21,8	20,0	22,2
		grzewczy	29,9	26,4	22,9	26,7
		letni	19,1	17,2	16,9	17,5
Gdańsk Przeróbka, ul. Głęboka	manualny	rok	31,0	26,0	17,0	32,0
		grzewczy	38,1	35,6	26,8	37,9
		letni	23,9	19,7	18,9	26,0
Gdańsk Wrzeszcz, ul. Leczkowa	manualny	rok	27,0	26,0	24,0	30,0
		grzewczy	37,3	35,0	29,1	40,1
		letni	20,9	20,8	21,1	22,5
Poziom dopuszczalny		rok	40			



Rysunek 5-4 Stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 w latach 2011-2014

W latach 2011-2014 w przypadku pyłu zawieszonego PM10 odnotowano przekroczenia średniodobowego poziomu dopuszczalnego (limitowana liczba dni z przekroczeniami 35 w ciągu roku) w roku 2014 była przekroczona na trzech stacjach tj. na ul. Głębokiej, ul. Leczkowa oraz na ul. Kaczeńce. Na pozostałych stacjach liczba dni

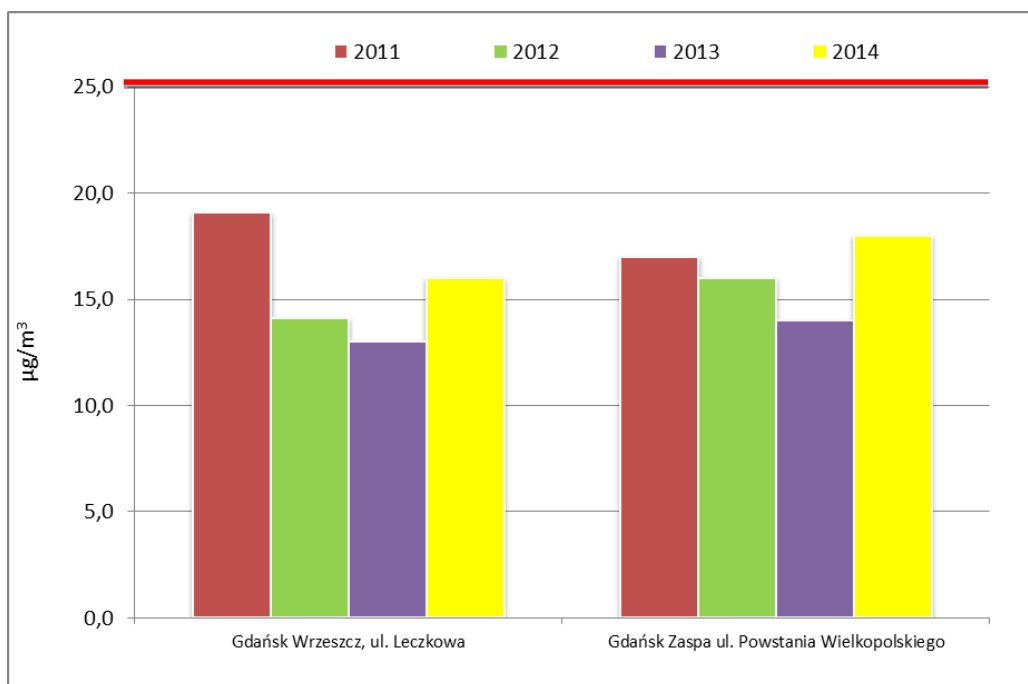
z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego nie przekraczała dopuszczalnych 35 dni w roku kalendarzowym.

Tabela 5-2 Liczba przekroczeń wartości średniodobowych pyłu zawieszonego PM₁₀ w latach 2011-2014

Stacja	Rodzaj pomiaru	Rok			
		2011	2012	2013	2014
AM1 Gdańsk, ul. Powstańców Warszawskich	automatyczny	32	13	5	18
AM2 Gdańsk, ul. Kaczeńce	automatyczny	31	14	11	47
AM3 Gdańsk Nowy Port, ul. Wyzwolenia	automatyczny	26	12	3	13
AM5 Gdańsk Szadółki, ul. Ostrzycka	automatyczny	11	7	2	3
AM8 Gdańsk Wrzeszcz, ul. Leczkowa	automatyczny	28	19	7	8
Gdańsk Przeróbka, ul. Głębocka	manualny	34	33	12	38
Gdańsk Wrzeszcz, ul. Leczkowa	manualny	33	34	18	39
Dopuszczalna częstość przekroczeń średniego dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ (50 µg/m³) w roku kalendarzowym		35 dni			

Zmiany stężeń pyłu zawieszonego PM_{2,5} w latach 2011-2014

Od roku 2010 pośród zanieczyszczeń poddawanych ocenie, a tym samym obowiązkowi pomiarów, znalazło się nowe zanieczyszczenie – pył zawieszony PM_{2,5} dla którego poziom dopuszczalny ustalony został na poziomie 25 µg/m³ dla stężenia średniorocznego. Pomiary pyłu zawieszonego PM_{2,5} wykonywane są w dwóch dzielnicach Gdańska tj. na Zaspie i we Wrzeszczu. W latach 2011-2013 zaobserwowano spadek stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM_{2,5}, z kolei w roku 2014 zauważalny jest ich wzrost. W analizowanym okresie nie odnotowano przekroczeń stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM_{2,5}, wahały się one od 52% do 76% poziomu dopuszczalnego. Najwyższe stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM_{2,5} odnotowano w roku 2011 i wyniosło 19,1 µg/m³, na stacji Gdańsk, ul. Leczkowa.



Rysunek 5-5 Stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM_{2,5} w latach 2011-2014

Zmiany stężeń tlenu węgla w latach 2011-2014

W latach 2011 – 2014 nie został przekroczony poziom dopuszczalny (10 000 µg/m³) stężeń 8-godzinnych dla tlenu węgla na żadnej stacji monitoringu. W tym okresie najwyższe stężenia 8h zaobserwowano głównie w sezonie grzewczym. Maksymalne stężenia 8h odnotowano na stacji AM8 (Gdańsk Wrzeszcz) w 2011 roku w sezonie grzewczym i wyniosło 3 324,1 µg/m³, co stanowi 33,2% poziomu dopuszczalnego.

Zmiany stężeń ozonu w latach 2011-2014

Monitoring stężeń ozonu w warstwie przyziemnej prowadzony jest na dwóch stacjach AM5 (Gdańsk Szadółki) i AM8 (Gdańsk Wrzeszcz). Dla ozonu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz. 1031) wyznaczono poziom docelowy - stężenie 8-godzinne wyliczane krocząco 120 µg/m³, z dopuszczalną częstością przekraczania poziomu 25 dni w roku kalendarzowym. Pojedyncze przekroczenia (od 1 do 2 dni w roku). Wszystkie przekroczenia wystąpiły w sezonie letnim przy dopuszczalnych 25 dniach. Maksymalne stężenie ozonu w Gdańsku osiągnęło wartość 136,0 µg/m³ w dniu 3 sierpnia 2014 roku na stacji AM5 w Gdańsku Szadółkach.

Zmiany stężeń BTX w latach 2011-2014

W latach 2011-2014 nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego dla benzenu na terenie Gdańska. Stężenia średnioroczne toluenu i ksylenów utrzymują się na stałe niskim poziomie (dla tych substancji nie określono poziomów dopuszczalnych lub docelowych).

Zmiany stężeń metali ciężkich i benzo(a)pirenu w latach 2011-2014

W ocenach jakości powietrza dokonywanych pod kątem ochrony zdrowia uwzględnia się stężenia metali ciężkich oraz benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀. W latach 2011-2014 stwierdzono corocznie przekroczenie średniego rocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu na obu stanowiskach pomiarowych, w których pomiar był wykonywany. Najwyższe stężenie odnotowano w 2014 roku - 3,0 ng/m³ (przy poziomie

docelowym 1 ng/m³) w Gdańsku Przeróbce, ul. Głęboka, z kolei na drugim stanowisku w Gdańsku Wrzeszczu, przy ul. Leczkowa maksymalne stężenie średnioroczne 3,0 ng/m³ wystąpiło w 2011 roku.

Stężenia metali w pyłe w analizowanym okresie mieściły się w granicach norm.

Tabela 5-3 Stężenia średnioroczne B(a)P i metali ciężkich w latach 2011-2014

Stacja	Substancja	Rok				Poziom docelowy
		2011	2012	2013	2014	
Gdańsk Przeróbka, ul. Głęboka	B(a)P [ng/m ³]	2,3	2,2	2,0	3,0	1
	Ołów [µg/m ³]	0,01	0,01	0,01	0,02	0,5
	Kadm [ng/m ³]	0,4	0,4	0,3	0,4	5
	Nikiel [ng/m ³]	2,1	5,0	2,0	2,5	20
	Arsen [ng/m ³]	1,2	1,2	1,0	1,1	6
Gdańsk Wrzeszcz, ul. Leczkowa	B(a)P [ng/m ³]	3,0	1,9	2,0	2,0	1
	Ołów [µg/m ³]	0,01	0,02	0,01	0,02	0,5
	Kadm [ng/m ³]	0,4	0,5	0,3	0,4	5
	Nikiel [ng/m ³]	3,8	3,4	2,0	1,8	20
	Arsen [ng/m ³]	1,1	1,2	1,0	1,1	6

5.1.3 Wpływ dużych instalacji (zakładów przemysłowych) na jakość powietrza w Gminie Miasta Gdańska

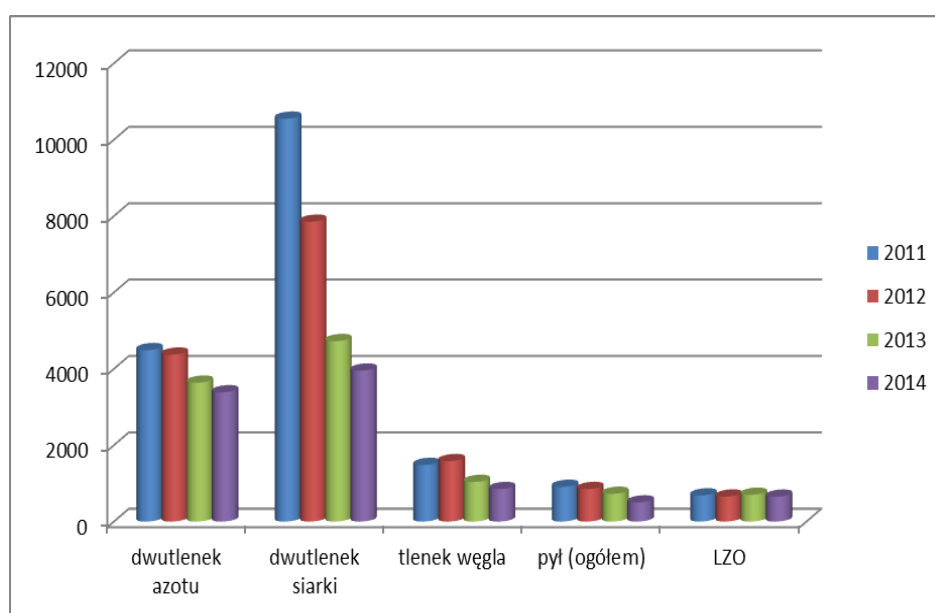
W odniesieniu do większości substancji zanieczyszczających emisja zakładów przemysłowych i energetyki zawodowej (punktowa) nie jest główną przyczyną wysokich stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. Szacuje się, że udział źródeł przemysłowych stanowi 5% emisji krajowej⁶.

W ciągu ostatnich kilkunastu lat obserwowane jest istotne obniżenie emisji ze źródeł przemysłowych, co wynika ze stosowania rozwiązań techniczno-technologicznych (stosowanie technologii BAT, systematycznie działania modernizacyjne, w tym m.in. stosowanie wysokosprawnych urządzeń redukcji emisji) oraz prawnych (pozwolenia zintegrowane, standardy emisyjne). Zakłady eksploatujące instalacje powodujące emisję zanieczyszczeń do powietrza, zgodnie z art. 180 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.), winny posiadać decyzję - pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza lub pozwolenie zintegrowane i uiszczać na konto Urzędu Marszałkowskiego opłaty za emisję zanieczyszczeń do powietrza. „Baza opłatowa” stanowi podstawowe źródło informacji o rzeczywistych emisjach z zakładów prowadzących działalność na terenie miasta. W bazie opłatowej za rok 2014, znajduje się 220 podmiotów prowadzących działalność na terenie Gdańska, wprowadzających zanieczyszczenia do powietrza i wnoszących za nie stosowne opłaty. Poniżej przedstawiono emisję najważniejszych zanieczyszczeń w Gdańsku w latach 2011-2014.

⁶ Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020

Tabela 5-4 Emisja podstawowych zanieczyszczeń [Mg/rok] w Gdańsku w latach 2011-2014 na podstawie „bazy opłatowej”

Substancja [Mg/rok]	Rok			
	2011	2012	2013	2014
Benzen	0,02	0,27	0,26	0,28
Ditlenek azotu	4 489,36	4 373,43	3 637,68	3 385,45
Ditlenek siarki	10 550,86	7 853,13	4 726,47	3 954,69
Tlenek węgla	1 482,35	1 583,21	1 038,47	850,96
Pył (ogółem)	910,8	853,94	727,38	500,71
Benzo(a)piren	0,05	0,04	0,04	0,04
LZO (lotne związki organiczne- bez metanu)	685,15	654,53	701,34	651,6



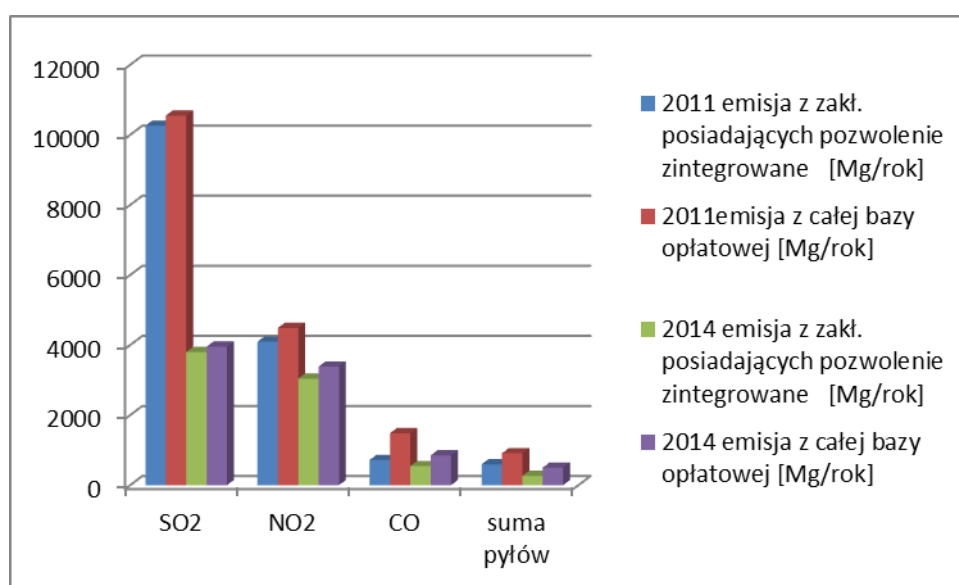
Rysunek 5-6 Emisja podstawowych zanieczyszczeń w Gdańsku w latach 2011-2014 na podstawie „bazy opłatowej” [Mg/rok]

Z powyższych danych wynika, że z roku na rok maleje ładunek w każdym rodzaju zanieczyszczenia emitowanym do powietrza z zakładów przemysłowych, a jedynie poziom lotnych związków organicznych utrzymywał się mniej więcej na stałym poziomie.

Niektóre instalacje - w zależności od rodzaju i wielkości emisji muszą posiadać tzw. pozwolenia zintegrowane, co potocznie oznacza, że są one szczególnie istotne dla środowiska, czyli mają znaczący wpływ na jego stan. W Gdańsku jest 21 instalacji wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego, z czego istotnych ze względu na powietrze jest 11 (listę tych zakładów zawiera załącznik 1, tabela 0-3). Poniżej przedstawiono emisję podstawowych zanieczyszczeń z tych zakładów w porównaniu z całkowitą emisją z zakładów w Gdańsku (wg bazy opłatowej).

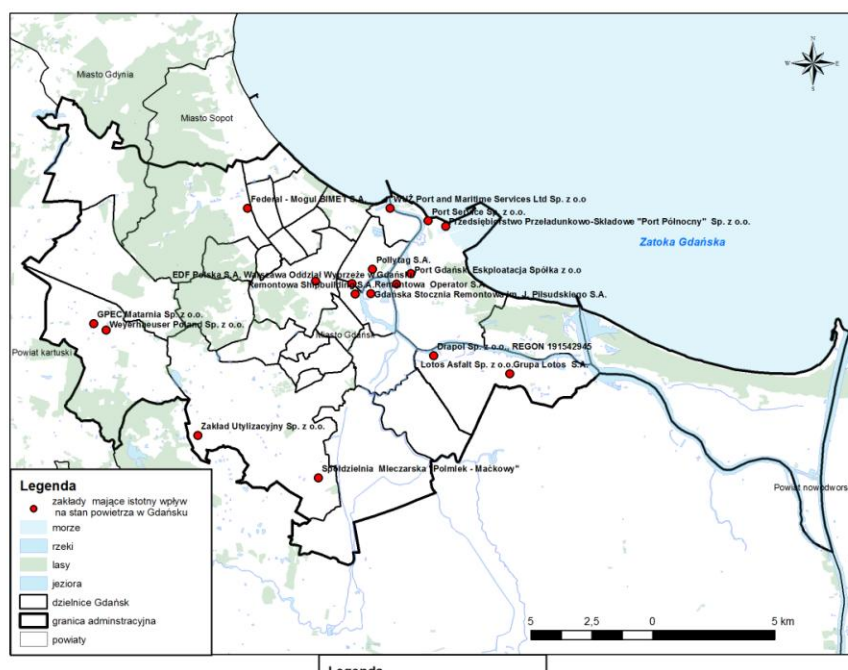
Tabela 5-5 Emisja zanieczyszczeń zakładów posiadających pozwolenie zintegrowane oraz całkowita emisja zanieczyszczeń na podstawie bazy opłatowej w roku 2011 i 2014

Substancja zanieczyszczająca [Mg/rok]	Rok			
	2011		2014	
	Emisja z zakładów posiadających pozwolenie zintegrowane	Emisja z całej bazy opłatowej	Emisja z zakładów posiadających pozwolenie zintegrowane	Emisja z całej bazy opłatowej
SO ₂	10 262,3	10 550,7	3 802,6	3 954,7
NO ₂	4 098,9	4 489,4	3 041,0	3 385,5
CO	718,8	1482,4	543,6	851,0
suma pyłów	596,4	910,8	265,4	501,0



Rysunek 5-7 Emisja zakładów posiadających pozwolenie zintegrowane w porównaniu z całkowitą emisją z bazy opłatowej w roku 2011 i 2014

Z danych przedstawionych powyżej widać wyraźnie, że zakłady eksploatujące instalacje wymagające uzyskania pozwolenia zintegrowanego mają decydujący wpływ na stan jakości powietrza w mieście i dlatego przeprowadzanie w nich modernizacji i wprowadzanie nowych, niskoemisyjnych technologii ma istotne znaczenie.



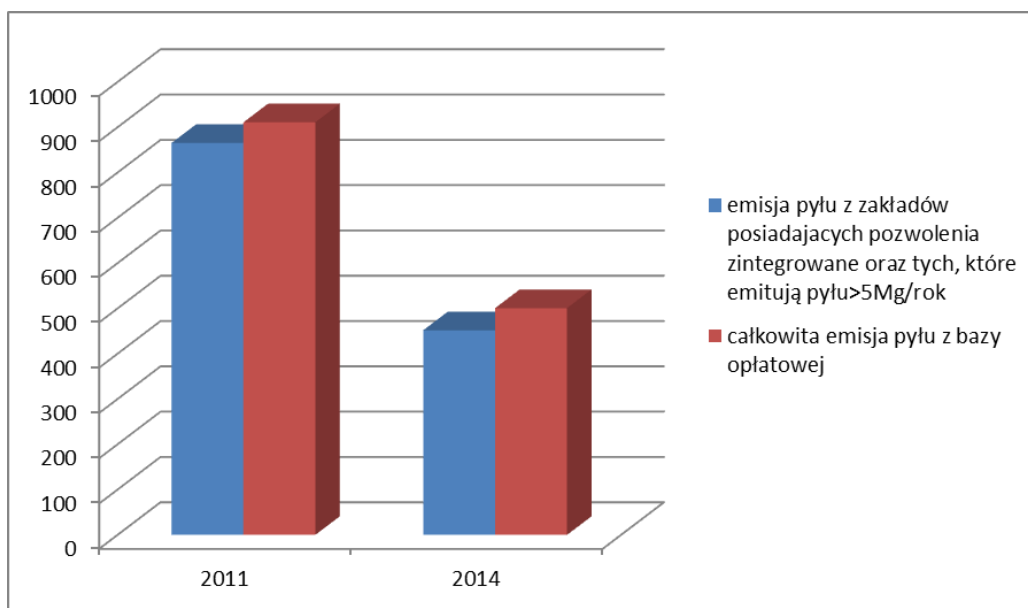
Rysunek 5-8 Mapa zakładów posiadających pozwolenia zintegrowane oraz emitujących pył w ilości >5 Mg/rok

Zanieczyszczeniem, którym należy się zająć bardziej szczegółowo jest pył, gdyż w strefie aglomeracji trójmiejskiej przekraczany jest poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀. Poziom dopuszczalny określony w rozporządzeniu dotyczy pyłu zawieszonego PM₁₀, natomiast w „bazie opłatowej” podany jest pył ogółem (TSP). Dla oszacowania wpływu „dużych zakładów” na stan atmosfery - nie ma to znaczenia, gdyż kierunki zmian i proporcje są także aktualne dla frakcji 10 µm.

Do analizy dołączono więc zakłady nie posiadające pozwolenia zintegrowanego ale emitujące więcej niż 5 Mg/rok pyłu.

Tabela 5-6 Porównanie emisji pyłów w 2011 i 2014 w Gdańsku, z zakładów posiadających pozwolenia zintegrowane oraz tych, które emitują >5Mg/rok

Lp.	Emisja pyłu [Mg/rok]	Rok	
		2011	2014
1.	Z zakładów posiadających pozwolenia zintegrowane	596,4	265,4
2.	Z zakładów, które emitują > 5 Mg/rok	268,8	186,3
3.	Razem 1 i 2	865,2	451,7
4.	Całkowita z bazy opłatowej	910,8	500,7



Rysunek 5-9 Porównanie emisji pyłów w 2011 i 2014 w Gdańsku, z zakładów posiadających pozwolenia zintegrowane oraz tych, które emitują >5Mg/rok

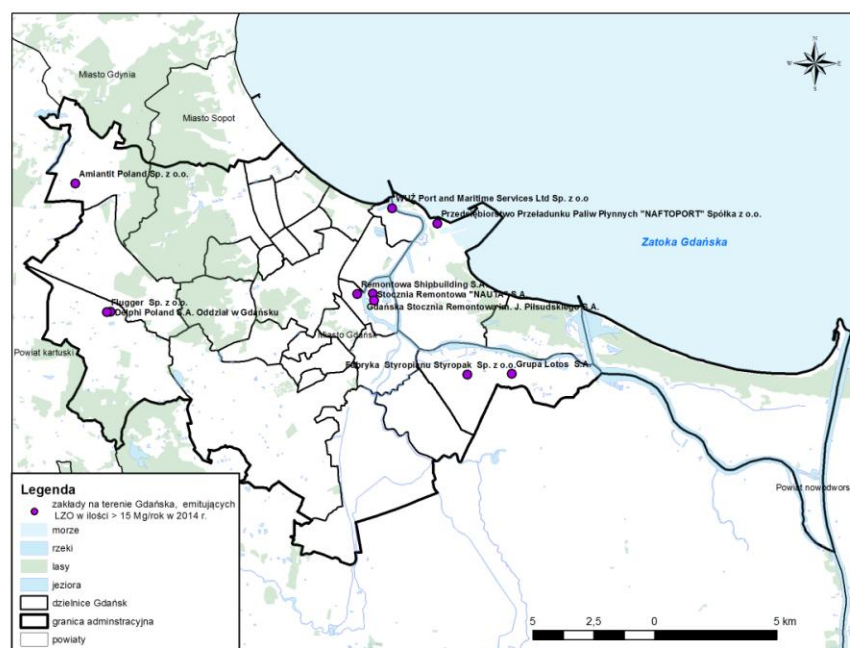
Jak wynika z powyższego, emisja zanieczyszczeń w zakładach posiadających pozwolenia zintegrowane oraz tych, które emitują >5 Mg/rok pyłu stanowi 95% w 2011 r. i 90,2% w 2014 r. całkowitej emisji pyłu w Gdańsku. Z tego powodu plany i działania inwestycyjne w tych zakładach mają tak bardzo duże znaczenie. Należy jednak pamiętać, że podstawowym źródłem zanieczyszczeń powietrza pyłami nie są zakłady przemysłowe, a indywidualne spalanie paliw stałych, w kotłach domowych. Powyższe dane pokazują także, wyraźny spadek emisji pyłów z zakładów w 2014 r. w stosunku do 2011 r. Oznacza to, że zakłady wprowadzają nowe, mniej emisyjne technologie oraz coraz sprawniejsze systemy ochrony powietrza. Niektóre działania, zwłaszcza w sektorze energetycznym, wymuszane są poprzez zmiany przepisów prawnych, wprowadzających coraz bardziej rygorystyczne standardy emisyjne dla źródeł paliw.

Zanieczyszczeniem, którego emisja utrzymuje się na mniej więcej stałym poziomie, w latach 2011-14 są lotne związki organiczne.

Zinwentaryzowano emisje lotnych związków organicznych dla roku 2011 i 2014 dla wybranych zakładów (tych, które prowadziły działalność zarówno w roku 2011 i 2014), a wyniki przedstawiono poniżej.

Tabela 5-7 Emisja lotnych związków organicznych wybranych zakładów w Gdańsku w 2011 i 2014 r.

Nazwa zakładu	Emisja LZO [Mg/rok] w roku	
	2011	2014
Gdańska Stocznia Remontowa im. Józefa Piłsudskiego S.A.	151,1	172,2
Grupa Lotos S.A.	81,6	124,3
Remontowa Shipbuilding S.A. (d. Stocznia Północna)	63,1	56,9
Amiantit Poland Sp. z o.o. ((d.Amitech Sp. z o.o.)	47,1	21,6
Fabryka Styropianu Styropak Sp. z o.o.	30,3	24,4
Przedsiębiorstwo Przeładunku Paliw Płynnych „Naftoport” Sp. z o.o.	26,3	33,0
Delphi Poland S.A.	25,1	30,3
WUŻ Port and Martime Services LTD Sp. z o. o.	13,6	15,8



Rysunek 5-10 Mapa zakładów emitujących > 15 Mg/rok LZO w 2014 r.

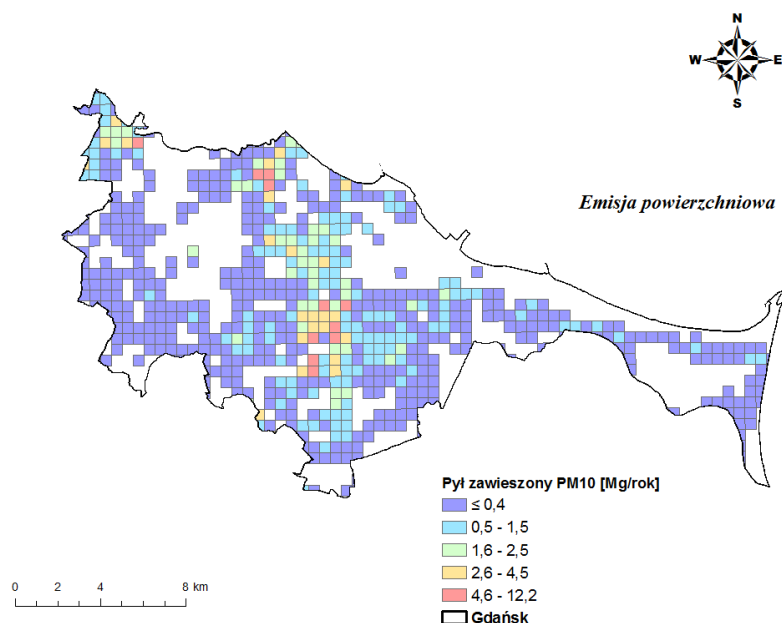
W załączniku 1, tabela 0-5 podano przykłady działań podejmowanych przez zakłady przemysłowe w latach 2011-15 w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

5.1.4 Wpływ niskiej emisji na jakość powietrza w Gminie Miasta Gdańska

Za przekroczenia norm jakości powietrza w strefie aglomeracji trójmiejskiej, w tym w Gdańsku, w zakresie zanieczyszczeń pyłowych oraz benzo(a)pirenem odpowiada przede wszystkim tzw. emisja powierzchniowa, pochodząca głównie z sektora bytowo-komunalnego, obejmująca zarówno indywidualne źródła wytwarzania ciepła i przygotowania ciepłej wody, jak również niewielkie ciepłownie komunalne (instalacje, które nie podlegają obowiązkowi posiadania pozwolenia na emisję gazów i pyłów do powietrza) oraz emisja liniowa.

Ogólnomiejski system ciepłowniczy rozprawdzający ciepło wytwarzane w gospodarce skojarzonej zaspokaja około 55% potrzeb odbiorców na terenie miasta. Około 30% potrzeb jest zaspokajanych przez lokalne kotłownie zasilane przez różne media i ciepłownie rejonowe, a pozostała część korzysta z indywidualnych palenisk (ok. 30 tys. pieców i systemów etażowych). Miejska sieć ciepłownicza dostarcza energię ciepłą do obiektów położonych w Oliwie, Przymorzu, Zaspie, Brętowie, Wrzeszczu, Pieckach-Migowie, Letnicy, Nowym Porcie, Śródmieściu Historycznym, Siedlcach, Chełmie i częściowo Oruni. W latach 2004-2011 ok. 18% potrzeb ciepłych odbiorców indywidualnych (mieszkania wielo- i jednorodzinne) i ok. 32% w przypadku budynków użyteczności publicznej, usług, handlu i pozostałych było zaspokajane za pomocą gazu ziemnego. Ilość systemów opalanych paliwem stałym w Gdańsku wynosi ponad 29 tys., z tego najwięcej zlokalizowanych jest w Śródmieściu i we Wrzeszczu⁷. System ciepłowniczy i gazowy miasta dokładnie scharakteryzowany został w dokumencie Aktualizacja Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe miasta Gdańska (Uchwała Nr XIX/553/16 Rady Miasta Gdańska z dnia 3 marca 2016 r.)

⁷ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Gdańska



Rysunek 5-11 Emisja powierzchniowa pyłu zawieszonego PM10 (z ogrzewania indywidualnego) w Gdańsku

Źródło: Opracowanie własne

Najważniejszym kryterium wpływającym na wybór paliwa jest czynnik ekonomiczny, czyli koszt jednostkowy paliwa. Do produkcji ciepła w źródłach indywidualnych w sektorze komunalno-bytowym najczęściej wykorzystuje się węgiel kamienny oraz drewno opałowe. Zazwyczaj oba paliwa stosowane są zamiennie, zależnie od aktualnych warunków dostępności i cen. Na wysokość emisji z indywidualnych systemów grzewczych istotny wpływ ma także rodzaj i sprawność kotłów. W gospodarstwach domowych nierzadko funkcjonują przestarzałe źródła ciepła o niskiej sprawności i niekorzystnych parametrach emisyjnych. Ponadto wśród klientów zakupujących nowe kotły zdecydowanie większym zainteresowaniem cieszą się kotły zasypowe (ręczne), które umożliwiają wykorzystanie paliw różnej jakości (83% rocznej sprzedaży). Nierzadkie są ponadto przypadki stosowania jako paliwa odpadów powstających w gospodarstwach domowych, które mają różny skład i po spaleniu mogą być bardzo niebezpieczne dla zdrowia ludzi oraz środowiska.

Rok 2014 był pierwszym rokiem realizacji Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu i w sprawozdaniu za ten okres wykazano wykonanie następujących prac:

- likwidację 57 pieców opalanych węglem w lokalach o łącznej powierzchni 1 829 m² – instalacje ogrzewania gazowego o łącznej mocy 0,183 MW,
- docieplenie ścian zewnętrznych, wykonanie elewacji, izolacji przeciwwilgociowej, remonty dachów, wymianę stolarki okiennej w budynkach o łącznej powierzchni 85 985,23 m²,
- termomodernizację (ocieplenie ścian zewnętrznych i wymianę okien) komunalnych budynków mieszkalnych o powierzchni użytkowej 1 052 m².

Alternatywnym do spalania paliw stałych, ciekłych lub gazowych sposobem pozyskiwania energii cieplnej lub elektrycznej są odnawialne źródła energii (OZE). Według Aktualizacji projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, źródła odnawialne (OZE) pokrywają w Gdańsku ok. 5% zapotrzebowania zarówno na energię finalną jak i pierwotną. Źródła odnawialne wykorzystywane w Gdańsku to:

- biomasa (współspalanie z węglem dla potrzeb c.o. i c.w.u.),
- biogaz,
- promieniowanie słoneczne (kolektory słoneczne dla potrzeb c.w.u.),
- energia geotermalna niskich entalpii (pompy ciepła - dla potrzeb c.o. i c.w.u.).

Współspalanie biomasy w dużych źródłach ciepła jest uzależnione od sytuacji rynkowej. W EDF Polska Oddział Wybrzeże w Gdańsku współspalanie biomasy zakończono w lutym 2013 r. Istnieje techniczna możliwość wznowienia współspalania biomasy w EDF Polska Oddział Wybrzeże w Gdańsku. Pod koniec roku 2013 oddano do użytku elektrociepłownię zakładową Malteurop Polska Sp. z o.o. opalaną zrębkami.

Elektrownia w Szadółkach produkuje rocznie ok. 10 tys. MWh energii elektrycznej z biogazu pozyskiwanego ze składowiska odpadów. Właścicielem i operatorem instalacji jest Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. Na terenie Oczyszczalni Ścieków Gdańsk Wschód eksploatowana jest elektrociepłownia biogazowa, która produkuje rocznie ok. 15 tys. MWh energii elektrycznej. Właścicielem i operatorem instalacji jest Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp. z o.o.

Duże instalacje wykorzystujące energię promieniowania słonecznego, zainstalowane na terenie miasta to m.in.:⁸

- Elektrownia solarna w dzielnicy Gdańsk Płonia – farma PV (produkcja energii elektrycznej) – moc zainstalowana: 1,64 MW;
- Centrum Medycyny Inwazyjnej Akademii Medycznej w Gdańsku, ul. Smoluchowskiego – kolektory słoneczne (produkcja c.w.u.) – moc zainstalowana: 171 kW;
- Pomorskie Centrum Traumatologii w Gdańsku, ul. Nowe Ogrody – kolektory słoneczne (produkcja c.w.u.) – moc zainstalowana: 270 kW;
- Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego – ogniwa fotowoltaiczne PV (produkcja energii elektrycznej) – moc zainstalowana: 39 kW;
- Centrum Hewelianum (Fort Góry Gradowej), ul. Gradowa 6 – ogniwa PV (produkcja energii elektrycznej) – moc zainstalowana: 19,6 kW;
- Osiedle Energooszczędne w Gdańsku-Osowej – kolektory słoneczne oraz ogniwa PV (produkcja energii elektrycznej, c.o. i c.w.u.);
- Kolektory słoneczne zainstalowane na budynkach Spółdzielni Mieszkaniowej Chełm – moc zainstalowana: 610 kW;
- Panele fotowoltaiczne przy sygnalizacji świetlnej na Rondzie Hucisko – moc zainstalowana: 19 kW;
- Elektrownia fotowoltaiczna Gdańsk Oliwa (14 szt.) – moc zainstalowana: 36 kW;
- Instytut Elektrotechniki. Laboratorium badawcze. (ul. Narwicka 1) – moc zainstalowana: 32 kW;
- Elektrownia fotowoltaiczna Gdańsk, ul. 3 Maja – moc zainstalowana: ok. 5 kW;
- Budynek mieszkalny przy ul. Słowackiego w Gdańsku (14 szt.);
- Copernicus Podmiot leczniczy Sp. z o.o. (Nowe Ogrody) – kolektory słoneczne;
- Kolektory słoneczne na budynkach mieszkalnych przy ul. Podleśnej 37, Modrej 10, Lubczykowej 13.

Liczbę zainstalowanych w Gdańsku instalacji wykorzystujących pompy ciepła szacuje się na około 60-85 a ich sumaryczną moc na ok. 2-3 MW.

Prognozuje się, że w kolejnych latach udział energii odnawialnej w mieście będzie wzrastał dzięki rozwojowi instalacji solarnych i geotermalnych.

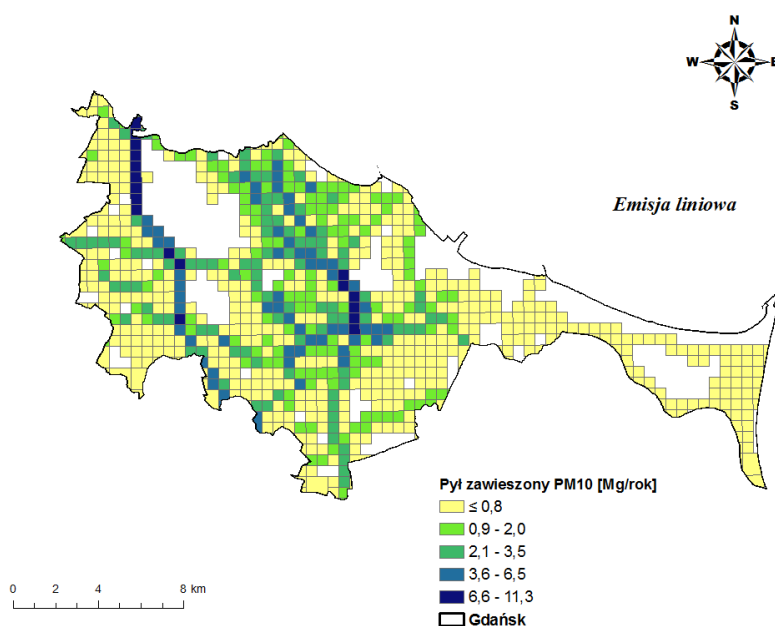
⁸ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Gdańska

Planowane inwestycje w zakresie budowy OZE wytwarzających energię elektryczną na terenie miasta (źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Gdańska), to:

- FW GDAŃSK - LEŚNIEWO (6 000 kW);
- Elektrownia fotowoltaiczna Gdańsk (2 000 kW);
- Instalacja fotowoltaiczna (57 kW);
- Instalacja fotowoltaiczna (91 kW);
- ELEKTROWNIA - turbina wiatrowa (2,5 kW);
- ELEKTROWNIA - turbina wiatrowa (2,5 kW);
- Elektrownia wiatrowa (3,0 kW).

Sektor transportu przyczynia się do degradacji środowiska naturalnego oraz negatywnie oddziałuje na zdrowie ludzi. Stanowi źródło emisji tlenków azotu, tlenków węgla, węglowodorów aromatycznych oraz metali ciężkich. Jest także źródłem emisji pierwotnej pyłu zawieszonego PM₁₀ (zawartego w spalinach, pochodzącego ze zużycia elementów pojazdów, takich jak opony, tarcze sprzęgła, tarcze hamulców oraz ze zużycia nawierzchni drogowej) oraz emisji wtórnej (unos pyłu z powierzchni i poboczy dróg).

Na wielkość emisji pyłu z transportu wpływają przede wszystkim: zapotrzebowanie na przewóz pasażerów i towarów, sposób organizacji usług przewozowych (np. stopień wykorzystania logistyki i inteligentnych technologii), rozwiązania techniczne zastosowane w pojazdach (napęd, paliwa) i infrastrukturze oraz przeciętna długość codziennych przejazdów.



Rysunek 5-12 Emisja liniowa pyłu zawieszonego PM₁₀ (z komunikacji) w Gdańsku, w 2015 r.

Źródło: Opracowanie własne

Polska charakteryzuje się występowaniem niekorzystnej struktury wiekowej pojazdów – wg danych GUS w 2012 r. 78% stanowiły pojazdy w wieku powyżej 10 lat, z czego udział pojazdów mających 10-15 lat wyniósł ponad 29%, a mających 16-20 lat stanowił ponad 20%. Ponadto, ok. 74% samochodów osobowych w Polsce zasilana jest benzyną i LPG oraz olejem napędowym (ok 26%), a udział pojazdów niskoemisyjnych – zasilanych elektrycznie lub gazem CNG jest znikomy.

W miastach istotny wpływ na emisję zanieczyszczeń do powietrza ma organizacja ruchu. Znaczne natężenie ruchu w powiązaniu z nieodpowiednią jego organizacją skutkuje tworzeniem się zatorów drogowych, a tym samym obniżeniem prędkości pojazdów oraz wymuszonym częstym zatrzymywaniem i startem, co wpływa na zwiększoną emisję zanieczyszczeń.

Według danych Inspekcji Ochrony Środowiska za przekroczenie średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ w skali kraju ruch pojazdów odpowiada w ok. 4%, emisja wtórna z powierzchni dróg i ulic w ok. 3%, a intensywny ruch pojazdów w centrum miasta w ok. 2%⁹.

W latach 2010-2014 zrealizowano w Gdańsku szereg inwestycji drogowych, które spowodowały redukcję zanieczyszczeń, poprzez upłynnienie ruchu, wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza miasto, zmniejszenie natężenia ruchu poprzez rozwój komunikacji miejskiej i infrastruktury pieszo-rowerowej, zmniejszenie pylenia w związku z modernizacjami nawierzchnia. Zrealizowane inwestycje wymieniono w rozdziale 4.2

5.1.5 Emisja zanieczyszczeń do powietrza do roku 2020

Miasto Gdańsk należy, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r. poz. 914) do strefy aglomeracji trójmiejskiej, kod strefy PL2201, dla której opracowano Program ochrony powietrza. Według Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej (Uchwała Nr 754/XXXV/13 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25.11.2013 roku w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu) do 2020 roku w odniesieniu do roku bazowego 2011 zakłada się redukcję emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu poprzez realizację szeregu działań naprawczych.

W zakresie emisji punktowej założono spadek emisji wynikający głównie ze zmieniających się przepisów prawnych tj. zaostrzających się wymagań emisyjnych zwłaszcza dla źródeł energetycznych. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych wprowadziła zaostrzenie standardów emisyjnych tj. emisji SO₂, NO_x, pyłów z obiektów energetycznego spalania. Od stycznia 2016 r. źródła istniejące jak i nowe powinny spełniać zaostrzone standardy, chyba że korzystają z imiennej derogacji lub ją uzyskają na podstawie wyżej wymienionej dyrektywy. Derogacje pozwalają istniejącym obiektom przeprowadzać w wydłużonym czasie modernizacje, w celu dostosowania się do nowych wymogów lub mogą zwalniać z konieczności modernizacji te obiekty, dla których planowane jest wyłączenie bądź likwidacja. W zakresie emisji liniowej uwzględniono zmiany wynikające z rozbudowy i modernizacji dróg oraz wynikające z przepisów tj. zaostrzanie wymagań emisyjnych w normach Euro, wprowadzanie na rynek nowoczesnych pojazdów spełniających normy Euro.

W Programie ochrony powietrza zaproponowano szereg działań w zakresie emisji punktowej, liniowej i powierzchniowej. Założono, że w wyniku realizacji działań zmierzających do ograniczenia wpływu zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł w strefie aglomeracji trójmiejskiej (głównie likwidacji lub modernizacji indywidualnego ogrzewania opartego na paliwie stałym) szacowana redukcja emisji zanieczyszczeń w latach 2012 - 2020 wyniesie: dla pyłu zawieszonego PM₁₀ - 769 Mg/rok, natomiast benzo(a)pirenu – 217 kg/rok.

⁹ Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020

Drugim istotnym dokumentem, którego realizacja będzie miała wpływ na jakości powietrza w Gdańsku, jest „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Gdańska” (Uchwała NR XVII/510/15 Rady Miasta Gdańska z dnia 17 grudnia 2015 roku).

W ramach Planu przeprowadzono inwentaryzację gazów cieplarnianych emitowanych do powietrza z terenu Gdańska dla roku bazowego. Sumaryczna, oszacowana wielkość emisji CO₂ ekwiwalentnego dla roku 2013 w Gdańsku wyniosła ok. 3,566 mln Mg CO₂eq. Średnio, na jednego mieszkańca Gdańska przypada ok. 7,73 Mg CO₂(eq)/rok (przy średniej krajowej w 2010 roku wynoszącej ok. 10,07 Mg CO₂(eq)/rok).

Jakkolwiek cel opracowywania POP i PGN nieco się różni, to zidentyfikowane obszary w których należy prowadzić działania naprawcze, jak i same działania wymienione w obu dokumentach, są zbieżne. Działania prowadzone na potrzeby PGN w celu redukcji ditlenku węgla, prowadzą także do obniżenia emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu, których przekroczenie poziomu dopuszczalnego i docelowego było podstawą do opracowania POP. Zakłada się, że w wyniku realizacji działań z PGN nastąpi:

- obniżenie zużycia energii finalnej o 268 763,5 MWh/rok,
- redukcja emisji ditlenku węgla ekwiwalentnego na poziomie 90 625,1 Mg/rok,
- redukcja emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ o 169,5 Mg/rok,
- redukcja emisji benzo(a)pirenu o 0,1 505 Mg/rok.

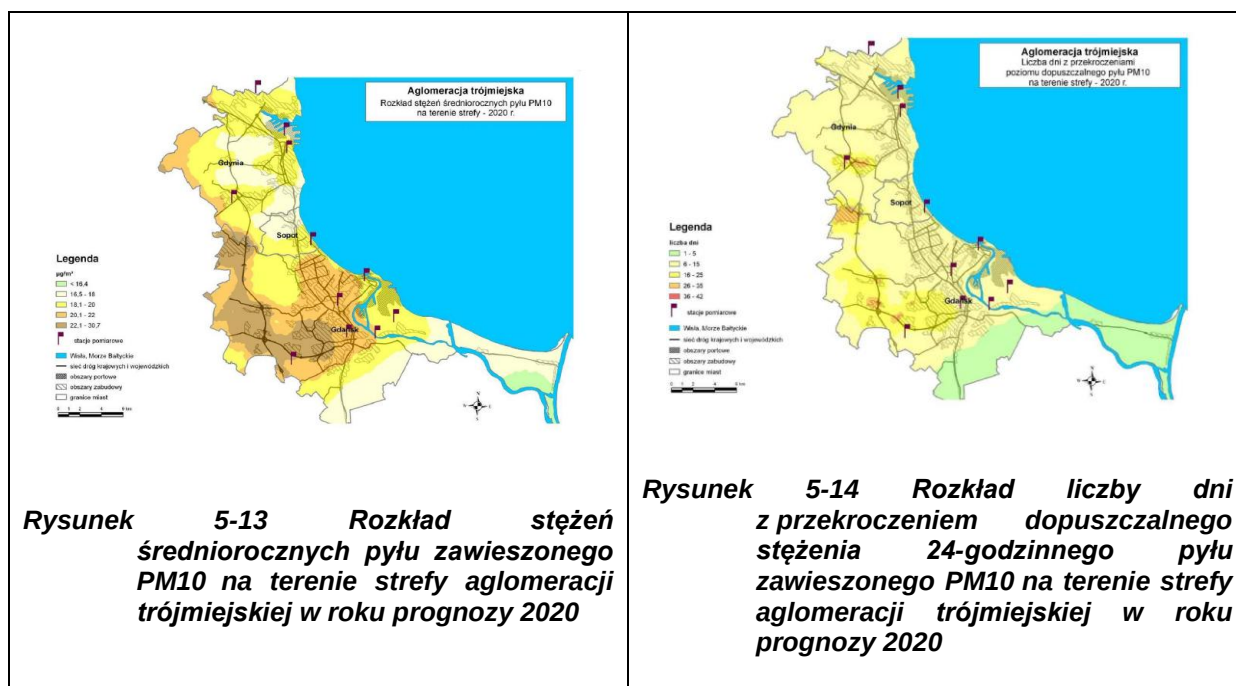
Zarówno działania z POP jak i PGN zostały wpisane do harmonogramu rzeczowo-finansowego niniejszego Programu ochrony środowiska.

5.1.6 Prognoza stężeń zanieczyszczeń do roku 2020

Ze względu na realizację działań z Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu roku oraz Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Gdańska, a także niniejszego Programu Ochrony Środowiska jakość powietrza w Gdańsku w latach następnych będzie ulegać stopniowej poprawie.

W ww. Programie ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej przedstawiono wyniki obliczeń modelowych dla 2020 roku pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu po zakładanej w wyniku realizacji działań redukcji emisji tych substancji. Zgodnie z POP wyniki obliczeń stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM₁₀ dla roku prognozy 2020, wykazują:

- ✓ w strefie aglomeracji trójmiejskiej nie będą występowały przekroczenia poziomu dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM₁₀,
- ✓ najwyższe stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM₁₀, w Gdańsku, wyniesie 27,1 µg/m³.



Rysunek 5-13 Rozkład stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM10 na terenie strefy aglomeracji trójmiejskiej w roku prognozy 2020

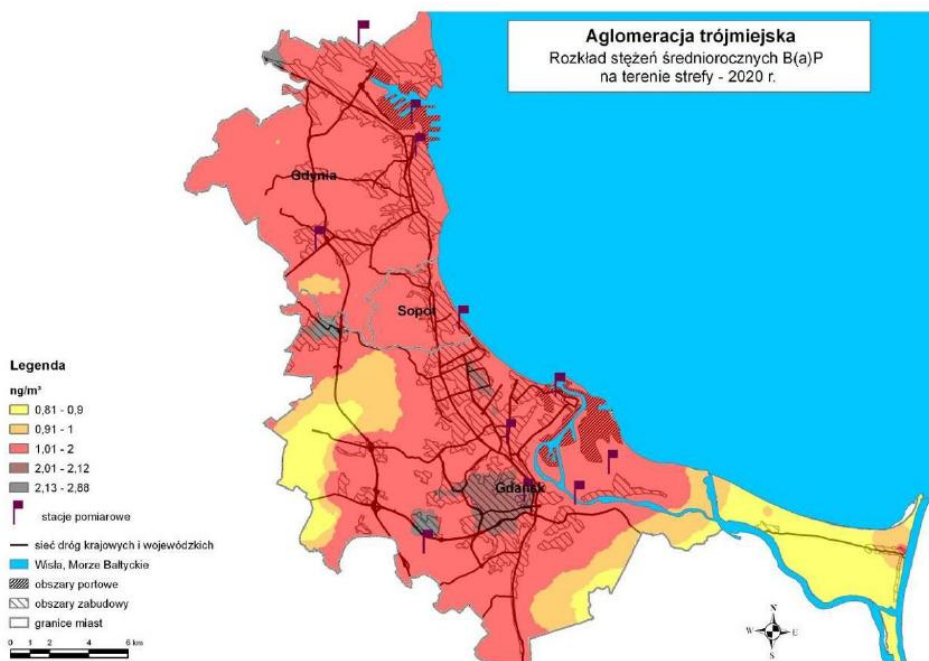
Rysunek 5-14 Rozkład liczby dni z przekroczeniem dopuszczalnego stężenia 24-godzinnego pyłu zawieszonego PM10 na terenie strefy aglomeracji trójmiejskiej w roku prognozy 2020

Źródło: Uchwała Nr 754/XXXV/13 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 2013-11-25 w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu roku

Wyniki obliczeń stężeń dobowych pyłu zawieszonego PM10 dla roku prognozy 2020, dla strefy aglomeracji trójmiejskiej dla dopuszczalnego poziomu $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pozwoliły sformułować następujące wnioski :

- ✓ w strefie aglomeracji trójmiejskiej nie będą występowały przekroczenia poziomu dopuszczalnego stężenia średniego dobowego pyłu zawieszonego PM10,
- ✓ na terenie strefy aglomeracji trójmiejskiej nie wystąpią przekroczenia liczby dni z przekroczeniem dopuszczalnego poziomu $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - dopuszczalne 35 dni.

Poziom docelowy stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu wynosi $1 \text{ ng}/\text{m}^3$. Określona wielkość redukcji emisji w strefie aglomeracji trójmiejskiej nie jest wystarczająca do osiągnięcia poziomu docelowego na całym obszarze strefy. Prognozuje się, że planowana redukcja emisji spowoduje wyraźnie ograniczenie wielkości stężeń benzo(a)pirenu. Wyniki dla roku prognozy wskazują, że najwyższe stężenia wyniosą $2,5 \text{ ng}/\text{m}^3$, czyli nadal będą przekraczały poziom docelowy o 150%.



Rysunek 5-15 Rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu na terenie strefy aglomeracji trójmiejskiej w roku prognozy 2020

Źródło: Uchwała Nr 754/XXXV/13 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 2013-11-25 w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu roku

5.2 Zagrożenia hałasem

Hałasem w środowisku nazywamy dźwięki o częstotliwościach w zakresie 16-16 000 Hz, zazwyczaj o nadmiernym natężeniu (zbyt głośne) w danym miejscu i czasie, odbierane jako bezcelowe, uciążliwe, przykre, dokuczliwe czy szkodliwe.

Dla Gminy Miasta Gdańska obowiązuje Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2014 – 2018 (przyjęty Uchwałą nr XLVII/1050/13 Rady Miasta Gdańsk z dnia 16 grudnia 2013 r.). Opracowanie programu ochrony środowiska przed hałasem wynika z obowiązku nałożonego w art. 119 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r., poz. 672 ze zm.). Głównym celem programu ochrony środowiska przed hałasem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego na terenach, na których nastąpiły przekroczenia obowiązujących norm. Merytoryczną podstawą opracowania aktualizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Gdańska była wykonana w 2012 roku mapa akustyczna Gdańska.

Dopuszczalne poziomu hałasu w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112).

Ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r., poz. 672 ze zm.), nakłada obowiązek aktualizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem co najmniej raz na pięć lat, a także w przypadku wystąpienia okoliczności uzasadniających zmianę planu lub harmonogramu realizacji (art. 119 ust. 6).

Głównymi źródłami hałasu w Gdańsku są: komunikacja drogowa, kolejowa, tramwajowa, przemysł oraz Port Lotniczy im. Lecha Wałęsy. Lokalnie występują uciążliwości związane z hałasem komunalnym (imprezy, dyskoteki).

W 2012 r. (po wejściu w życie rozporządzenia zmieniającego dopuszczalne poziomu hałasu), w Gdańsku, w przypadku hałasu drogowego narażenie na przekroczenia standardów akustycznych stwierdzono dla: 1,51% powierzchni miasta oraz 1,71% całkowitej liczby mieszkańców. W przypadku hałasu kolejowego wartości te wyniosły odpowiednio: 0,42% oraz 0,23%, a dla hałasu tramwajowego: 0,17% oraz 0,16%.

Na terenie Gdańska występuje szereg obszarów, dla których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu¹⁰.

1. Hałas drogowy

Tereny zagrożone hałasem drogowym położone są, przede wszystkim, wzdłuż głównych ciągów drogowych o stosunkowo dużym natężeniu ruchu, tj.: Obwodnicy S6, Grunwaldzkiej, Alei Zwycięstwa, Al. Rzeczypospolitej, Spacerowej, Słowackiego, Kartuskiej, Al. Armii Krajowej, Al. Hallera, Podwała Grodzkiego, Kościuszki, Świętokrzyskiej, Traktu Św. Wojciecha, Jabłoniowej, Polanki, Jaśkowej Dolinie, Beethovena.

2. Hałas kolejowy

Tereny zagrożone hałasem kolejowym zlokalizowane są w obrębie dzielnic: Orunia Dolna, Św. Wojciech, Lipce oraz w mniejszym stopniu Oliwa, Przymorze, Zaspą oraz Wrzeszcz i obejmują głównie pierwszą linię zabudowy mieszkaniowej.

3. Hałas tramwajowy

Tereny zagrożone hałasem tramwajowym znajdują się w rejonie ulic: Obrońców Westerplatte, Wita Stwosza, Aleja Hallera, Stryjewskiego, Lenartowicza, Wolności, Mickiewicza – jednakże ponadnormatywny hałas, w większości przypadków, nie wykracza poza obszar torowisk.

4. Hałas przemysłowy

Tereny zagrożone hałasem przemysłowym położone są w sąsiedztwie obszarów portowych (Stocznia Północna, Stocznia Gdańska, Maritime – ul. Przetoczna), zakładów (Federal-Mogul Bimet, Amitech) oraz parkingów zlokalizowanych przy obiektach handlowych (m. in. Media-Markt, Castorama, Praktiker, Real, ETC, Lidl).

5. Hałas lotniczy

Tereny zagrożone hałasem lotniczym zajmują stosunkowo małe obszary, a wielkość przekroczeń nie przekracza wartości błędu mapy akustycznej (<2.5 dB), są to okolice ulicy Sąsiedzkiej w dzielnicy Matarnia. Uchwałą nr 203/XVIII/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 lutego 2016 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wokół Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy w Gdańsku określono obszar ograniczonego użytkowania wokół Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy w Gdańsku, zwany dalej "obszarem ograniczonego użytkowania". Granicę obszaru ograniczonego użytkowania wyznaczono jako obwiednię wszystkich izolinii o wartościach dopuszczalnych hałasu dla terenów o podwyższonych wymaganiach akustycznych (szkoły, szpitale, domy pomocy społecznej itp.) określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014, poz. 112). Dodatkowo, w obszarze wyznaczono granicę strefy wewnętrznej określoną przez standardy akustyczne dla terenów zabudowy mieszkaniowej. Granice te wyznaczono biorąc pod uwagę hałas powodowany przez starty, lądowania, loty po okręgu i kołowania użytkowanych w Porcie Lotniczym Gdańsk statków powietrznych. W związku z powyższym, ustalono, że granicą obszaru ograniczonego użytkowania będzie obwiednia izolinii 45 dB w porze nocy hałasu operacji lotniczych. Tak utworzony obszar podzielono na dwie strefy, ze względu na rodzaj chronionego terenu: strefa B (strefa zewnętrzna), ograniczona od zewnątrz granicą obszaru ograniczonego użytkowania (obwiednia izolinii równoważnego poziomu dźwięku 45 dB w porze nocnej, wymaganej dla terenów o podwyższonych standardach akustycznych) oraz - od wewnątrz - obwiednią izolinii 50 dB w porze nocnej i 60 dB w porze dziennej (wymaganą dla terenów zabudowy mieszkaniowej) oraz strefa A (strefa

¹⁰ W załączniku nr 2 do Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla Gdańska na lata 2014-2018 znajdują się zaktualizowane w grudniu 2012r. mapy terenów zagrożonych

wewnętrzna), ograniczona od zewnątrz obwiednią izolinii 50 dB w porze nocnej i 60 dB w porze dziennej oraz - od wewnątrz - granicą terenu lotniska. W związku z wprowadzeniem obszaru ograniczonego użytkowania z podziałem na strefy A i B, dla terenów zlokalizowanych na granicy i wewnątrz obszaru określono: ograniczenia w zakresie przeznaczenia terenu, wymagania techniczne dotyczące budynków (odpowiednia izolacyjność akustyczna przegród zewnętrznych), ograniczenia i zmiany w sposobach korzystania z terenów.

W Programie ochrony środowiska przed hałasem na lata 2014 – 2018 wytypowano dwa cele operacyjne (priorytety):

6. Krótkoterminowy na lata 2014 - 2018

- Realizacja przedsięwzięć antyhałasowych w rejonach objętych działaniami naprawczymi – wynikających z poprzedniego Programu.
- Kontynuacja i aktualizacja zadań inwestycyjnych z poprzedniego Programu. Likwidacja przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w zakresie od 5 dB do 10 dB oraz pozostałych, wyższych niż 10 dB w przypadku możliwości zastosowania rozwiązań uzasadnionych technicznie i/lub ekonomicznie.

1. Długoterminowy po roku 2018

- Stopniowe osiąganie wartości poziomów dopuszczalnych po realizacji wszystkich zamierzeń modernizacyjnych w układzie transportowym miasta (drogi, koleje, tramwaje).

Dla powyższych priorytetów wyznaczono działania z podziałem dla poszczególnych źródeł hałasu. W Programie ochrony środowiska przed hałasem oceniono efektywność ekologiczną działań krótkoterminowych. Ze względu na planowane zmiany układu transportowego miasta oraz budowę nowych osiedli mieszkaniowych stworzenie dokładnej koncepcji działań antyhałasowych w perspektywie dłuższej niż 5 lat jest obarczone dużym błędem, zarówno jeśli chodzi o rozwiązania techniczne jak i analizę finansową. Wszystkie działania naprawcze będą przedmiotem szczegółowej analizy w czasie aktualizacji map akustycznych miasta Gdańsk oraz programu ochrony środowiska przed hałasem (cykl min. 5-cio letni).

5.3 Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne jest jednym ze zjawisk przenoszenia energii na odległość. Zjawisko to występuje naturalnie we Wszechświecie, jego źródłem jest promieniowanie kosmiczne, Słońce i sama Ziemia. Promieniowaniem elektromagnetycznym o różnej długości fali są: fale radiowe, mikrofały, podczerwień, ultrafiolet, światło widzialne, promieniowanie rentgenowskie, gamma. Oprócz naturalnych źródeł promieniowania, do którego w pewnym stopniu w toku ewolucji przystosował się organizm człowieka, pojawiły się sztuczne źródła promieniowania związane z rozwojem cywilizacji i postępem technicznym. Wszystkie urządzenia elektryczne, linie energetyczne, systemy komunikacji radiowej generują pola elektromagnetyczne.

Zgodnie z Ustawą - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.), oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ustawa definiuje pola elektromagnetyczne (PEM) jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, tworzących zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

Oceniając wielkości pól elektromagnetycznych, WIOŚ kieruje się rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30.10.2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883).

Regularne pomiary przy wykorzystaniu specjalistycznego sprzętu przeprowadzane są w sąsiedztwie nadajników RTV, stacji bazowych telefonii komórkowej oraz linii wysokiego napięcia. Wykonuje się je również w sąsiedztwie urządzeń radiolokacyjnych – radarów (np. urządzenia w pobliżu lotniska w Rębiechowie).

Tabela 5-8 Poziom pól elektromagnetycznych w środowisku w Gdańsku na podstawie pomiarów wykonanych w 2013 roku

Miejsce wykonania pomiaru w 2013 r.	Wyniki pomiarów PEM [V/m] w 2013 r.	Miejsce wykonania pomiaru w 2014 r.	Wyniki pomiarów PEM [V/m] w 2014 r.
Ul. Zakopiańska	0,2	Park JP II	0,65
Ul. Witosa	0,47	Ul. Kołobrzeska	0,18
Ul. 3 Maja	0,36	Ul. Długie Ogrody	0,17
Ul. Rajska	0,26	Ul. Rakoczego	0,54
Ul. Powstańców Warszawskich	0,55	Al. Hallera	0,41
Al. Zwycięstwa	0,45	Ul. Sternicza	0,35
Ul. Marynarki Polskiej	0,40	Ul. Spacerowa	0,24
Ul. Słowackiego	0,12	Ul. Gospody	0,29

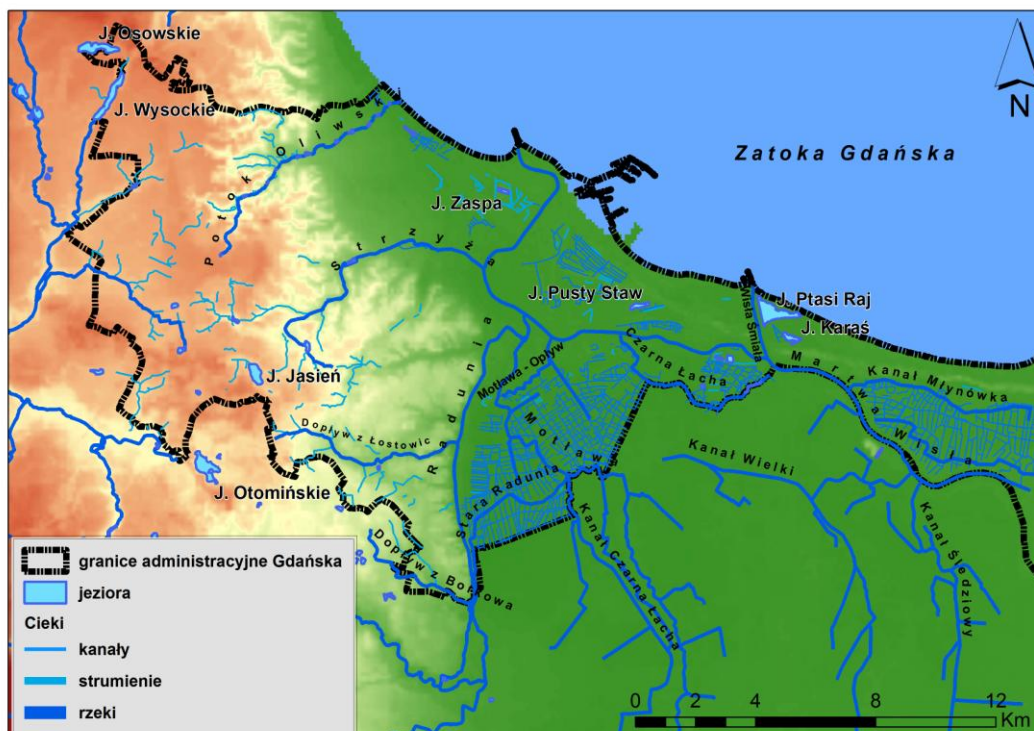
Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2013 roku oraz 2014 r.

Pomiary poziomów pól promieniowania elektromagnetycznego (PEM) wykonane w 2013 roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku nie wykazały występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania w żadnym punkcie pomiarowym. Uzyskane wyniki nie odbiegają od wyników z poprzednich lat. Również w 2014 roku średnia arytmetyczna zmierzonych wartości natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania dla obowiązującego zakresu częstotliwości pól elektromagnetycznych od 3 MHz do 3 000 MHz nie przekroczyła wartości dopuszczalnej składowej elektrycznej wynoszącej 7 V/m (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów - Dz.U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883).

5.4 Gospodarowanie wodami

5.4.1 Wody powierzchniowe

Gmina Miasta Gdańska leży nad Zatoką Gdańską, u ujścia Wisły. Sieć hydrograficzną Gdańska tworzą odnogi Wisły (ujściowy odcinek Wisły, Martwa Wisła, Wisła Śmiała) wraz z dopływami, oraz potoki spływające z krawędzi wysoczyzny. Łączna długość rzek, potoków, kanałów, rowów na terenie Gdańska wynosi około 308 km (w tym rowy odwadniające około 168 km).



Rysunek 5-16 Wody powierzchniowe w Gdańsku

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geoportal.gov.pl/>

W granicach administracyjnych Gminy Miasta Gdańska znajdują się między innymi następujące rzeki i potoki:

1. Wisła na obszarze miasta mająca trzy ujścia (Martwa Wisła, Wisła Śmiała i Przekop Wisły), z których tylko jedno (Przekop Wisły w miejscowości Świbno) odprowadza wodę z obszaru dorzecza.
2. Martwa Wisła stanowiąca odcięty śluz dawny odcinek ujściowy Wisły i pozostająca pod silnym wpływem wód Zatoki Gdańskiej. Uchodzą do niej rzeki Motława i Strzyża.
3. Motława mająca źródła na Pojezierzu Starogardzkim. W obrębie terenów zainwestowania miejskiego jej ujściowy odcinek, w postaci Starej Motławy, Nowej Motławy i Optywu Motławy został całkowicie przekształcony w wyniku wielowiekowej działalności człowieka związanej z kształtowaniem najstarszej części Gdańska.
4. Strzyża (Potok Bystrzec I) będąca lewobrzeżnym dopływem Martwej Wisły. Długość cieku wynosi 13,3 km. W górnej części zlewni Strzyży znajduje się jezioro Jasień. W zlewni Strzyży utworzonych zostało dziewięć zbiorników retencyjnych. Na odcinku poniżej zbiornika retencyjnego „Srebrniki” rzeka płynie uregulowanym korytem przez tereny miejskie, miejscami kanałami krytymi. Najważniejsze dopływy Strzyży to:
 - Potok Jasień, o długości 3,53 km;
 - Potok Jaśkowy, o długości 3,58 km;
 - Potok Królewski (Bystrzec II), o długości 1,98 km;
 - Potok Matarnicki, o długości 1,77 km.

Znaczny udział powierzchni nieprzepuszczalnych oraz skrócenie czasu odprowadzenia wód opadowych z obszaru zlewni są istotnym czynnikiem

zwiększającym zagrożenie powodziowe w dolnej części zlewni, szczególnie w dzielnicy Wrzeszcz.

5. Radunia - w Pruszczu Gdańskim Radunia rozdwaja się na Starą Radunię, płynącą Żuławami i uchodzącą do Motławy oraz na Nową Radunię (Kanał Raduni), płynącą u podnóża wysoczyzny morenowej do centrum Gdańska i tu również uchodzącą do Motławy. Kanał Raduni jest odbiornikiem wód z następujących potoków: Święty Wojciech, Maćkowy, Oruński, Siedlicki. Długość Kanału Raduni wynosi 13,5 km.
6. Potok Oruński będący lewostronnym dopływem Kanału Raduni. Całkowita długość potoku wynosi 7,45 km. Z ważniejszych jego dopływów wymienić należy:
 - Potok Szadółski, o długości 0,78 km;
 - Potok Kozacki, o długości 1,72 km;
 - Potok Kowalski, o długości 3,42 km.

W zlewni potoku znajduje się 9 zbiorników retencyjnych.

7. Potok Siedlicki będący lewostronnym dopływem Kanału Raduni. Długość potoku wynosi 6,94 km. W zlewni potoku znajduje się 6 zbiorników retencyjnych. Znaczny udział powierzchni nieprzepuszczalnych oraz skrócenie czasu odprowadzenia wód opadowych z obszaru zlewni są istotnym czynnikiem zwiększającym zagrożenie powodziowe w jej dolnej części.
8. Potok Oliwski (Jelitkowski) ma źródła w okolicy Matarni, na wysoczyźnie morenowej. Uchodzi do Zatoki Gdańskiej w Jelitkowie. Długość potoku wynosi 9,7 km. Większe dopływy Potoku Oliwskiego stanowią:
 - Potok Zajączkowski (Węglowy) o długości 1,4 km;
 - Potok Czystej Wody (Ustroń) o długości 1,5 km;
 - Potok Ewy (Potok Prochowy) o długości 1,7 km;
 - Potok Renuszeński o długości 3,4 km.

Na Potoku Oliwskim zlokalizowano 13 zbiorników retencyjnych, a na Potoku Renuszeńskim cztery.

W granicach administracyjnych miasta znajduje się kilka jezior, z których największymi są: jeziora Ptasi Raj i Karaś na Wyspie Sobieszewskiej, jezioro Pusty Staw w dzielnicy Stogi, jezioro Jasień przy Obwodnicy Trójmiejskiej w południowo-zachodniej części Miasta oraz części jezior Osowskiego i Wysockiego w północno-zachodniej części miasta. Ponadto w granicach Gdańska znajdują się liczne stawy i inne zbiorniki wodne o różnej wielkości.

Oprócz wymienionych cieków i zbiorników wodnych układ hydrograficzny żuławskiej części Gdańska tworzą poldery:

- polder Orunia odprowadzający wody do Motławy,
- polder Niegowo odprowadzający wody do Czarnej Łachy,
- polder Olszynka odprowadzający wody do Motławy,
- polder Rudniki odprowadzający wody do Oplwy Motławy,
 - polder Płonia Mała odprowadzający wody do Kanału Pleniewskiego,
- polder Sobieszewo do Martwej Wisły.

Potencjalne zagrożenia zasobów wodnych w Gdańsku stanowią:

- zrzuty ścieków przemysłowych, komunalnych i deszczowych wymagających oczyszczania i oczyszczonych,
- obiekty hydrotechniczne w zabudowie poprzecznej cieków związane są z podstawowymi potrzebami ludzkimi (jak infrastruktura komunikacyjna, pobór wody, działalność gospodarcza – elektrownie wodne, młyny itp.),
- składowiska odpadów,
- zbyt intensywne lub nieumiejętne gospodarowanie – zanieczyszczenia pochodzące głównie ze środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych zawierających duże ilości fosforanów i azotanów, przedostając się do wód powierzchniowych powodują stopniowe ich zamieranie (eutrofizacja),

- lokalne intensywne użytkowanie rekreacyjne,
- duże zakłady przemysłowe - potencjalni sprawcy poważnych awarii oraz duże bazy magazynowo- dystrybucyjne ciekłych i gazowych produktów naftowych,
- trasy przesyłu ropy naftowej i produktów naftowych,
- transport kolejowy, drogowy i morski materiałów niebezpiecznych.

Jakość wód powierzchniowych¹¹

Pod koniec 2011 roku wszedł w życie pakiet nowych aktów wykonawczych (rozporządzeń) dotyczących polityki wodnej. Do najistotniejszych zmian w systemie badań i ocen wód powierzchniowych płynących, należą m.in.:

- wskazanie szczegółowych zasad monitoringu obszarów chronionych oraz określenie reguł oceny jcw powiązanych z obszarami chronionymi, o których mowa w art. 113 ust. 4 ustawy Prawo wodne,
- doprecyzowanie zasad ustalania zakresu pomiarowego dla monitoringu operacyjnego,
- wprowadzenie definicji środowiskowych norm jakości wraz z określeniem ich wielkości granicznych, uszczegółowienie zasad interpretacji wyników badań, w tym agregacji dla jcw o większej ilości przekrojów,
- określenie wartości granicznych dla oceny potencjału ekologicznego sztucznych i silnie zmienionych jcw.

Kondycję wód powierzchniowych płynących województwa pomorskiego, monitorowanych od 2011 roku, określa Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r., w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2011 r. Nr 257, poz.1545). Wymaga ono przeprowadzenia oceny stanu (dla naturalnych części wód) lub potencjału (dla sztucznych bądź silnie zmienionych części wód) ekologicznego, stanu chemicznego i stanu jakości wód, przy czym dobry stan występuje wówczas, gdy stan ekologiczny jest na poziomie bardzo dobrym lub dobrym, zaś stan chemiczny określono jako dobry. W każdym innym przypadku stwierdza się zły stan wód, a brak któregośkolwiek z ww. elementów uniemożliwia przeprowadzenie klasyfikacji.

W latach 2011-2014 roku WIOŚ w Gdańsku prowadził badania wód płynących, stojących i przejściowych zgodnie z wieloletnim „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2010-2012”, a następnie „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013-2015” według zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 roku, w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód (jcw) powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. z 2011 r., Nr 258, poz. 1550).

Według badań przeprowadzonych przez WIOŚ w latach 2011-14 dla wód płynących (Załącznik 1, tabela nr 0-6) najgorszą, tj. V-klasową kondycją, wyróżniały się wody Martwej Wisły, które w konsekwencji osiągnęły zły potencjał ekologiczny, determinowany m.in. koncentracją fosforanów. Klasyfikacja ekologiczna pozostałych wód rzecznych w Gdańsku plasowała ich stan/potencjał na poziomie umiarkowanym lub dobrym.

Według badań przeprowadzonych przez WIOŚ w latach 2011-14 (Załącznik 1, tabela nr 0-7) o złym potencjale ekologicznym wód przejściowych w Gdańsku (Zatoka Gdańska Wewnętrzna, Ujście Wisły) zadecydowały głównie elementy biologiczne. W następstwie tego wody te uznano za zagrożone niespełnieniem wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej, podstawowego narzędzia polityki wodnej państw członkowskich Unii Europejskiej, gdzie zakłada się osiągnięcie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych do 2015 roku.

¹¹ Raporty o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2011, 2012, 2013 oraz 2014 roku

W ramach monitoringu wód powierzchniowych w latach 2011-14 nie były prowadzone badania jakości wody w jeziorach na terenie Gdańska.

W Programie Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020 dla wód przewidziano kontynuację większości dotychczasowych zadań i jednocześnie zaplanowano realizację nowych, wynikających z konieczności wdrożenia do polskiego systemu monitoringu wymagań unijnych, w zakresie wdrażania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/39/UE z dnia 12 sierpnia 2013 r. zmieniającej dyrektywę 2000/60/WE i 2008/105/WE w zakresie substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. UE L 226 z 24.08.2013, str.1).

Wojewódzki Program Monitoringu Środowiska (WPMS) w zakresie planowania sieci pomiarowej uwzględnia specyfikę województwa i wdrażane na naszym obszarze programy naprawcze i dostosowawcze. Duża ilość jezior, rzek uchodzących do morza, wybrzeże Bałtyku, rozmieszczenie ludności i centrów gospodarczych, ogłoszone i planowane programy naprawcze dla wód i powietrza, powodują konieczność prowadzenia badań w znacznej ilości punktów kontrolno-pomiarowych.

W latach 2011-14¹² przez Gminę Miasta Gdańska prowadzony był monitoring wód¹³:

- morskich wód przybrzeżnych (14 stanowisk badawczych w granicach kąpielisk),
- jezior¹⁴ (4 zbiorniki: Jezioro Osowskie, Jezioro Jasień, Jezioro Wysockie, Jezioro Pusty Staw – 7 stanowisk),
- rzek, potoków, kanałów i rowów (16 cieków: Martwa Wisła, Motława, Radunia - ujście do Motławy, Czarna Łacha – ujście do Motławy, Rozwójka, Kanał Raduni, Potok Oruński, Potok Siedlicki, Potok Strzyża, Potok Jelitkowski, Potok Rynarzewski, Opływ Motławy, Potok Strzelniczka – 24 stanowisk)
- kolektorów deszczowych: Kołobrzeska i Brzeźno (Północny) – (łącznie 3 stanowiska).

w celu:

- określenia poziomu biologicznego i fizykochemicznego zanieczyszczenia cieków oraz oceny stanu cieków zgodnie z założeniami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2011 r. Nr 257 poz. 1545),
- przydatności wód do kąpiei (morskie wody przybrzeżne i jeziora) - wody w kąpieliskach oceniane były pod względem mikrobiologicznym, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpiei z dnia 8 kwietnia 2011r. (Dz.U. z 2011 r. Nr 86, poz. 478),
- ponadto jeziora zostały ocenione zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. z 2011 r. Nr 257, poz. 1545) w zakresie stanu ekologicznego i fizykochemicznego.

Ocena stanu wód w gdańskich ciekach wypada niekorzystnie, bowiem na ogólną ocenę stanu wód miały wpływ przede wszystkim przekroczenia wskaźników chemicznych.

W 2011, 2012 oraz 2014 roku w żadnym z badanych punktów nie odnotowano dobrej jakości wód dla wszystkich badanych wskaźników jednocześnie. Stan chemiczny wszystkich badanych cieków Gminy Miasta Gdańsk był poniżej dobrego, w konsekwencji stan jakości wód oceniono jako zły. W 2013 dobry stan chemiczny stwierdzono jedynie dla dwóch cieków

¹² Monitoring ten jest stale prowadzony od 1992 r.

¹³ <http://www.gdansk.pl/zielony-gdansk/>

¹⁴ W Gdańsku nie są prowadzone kąpieliska nad jeziorami, jednak z uwagi na to, że w sezonie, część mieszkańców korzysta z tych wód w celach rekreacyjnych, monitorowano jakość wody w jeziorach pod kątem przydatności do kąpiei

w Gdańsku (Potoku Oruńskiego i Potoku Rynarzewskiego). Pozostałe ciek i zbiornik w Bielkowie prezentowały stan chemiczny poniżej dobrego.

Badania wód w kąpieliskach były prowadzone na zlecenie Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji, organizatora kąpielisk. Na podstawie tych badań Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gdańsku w latach 2011-14 pozytywnie ocenił przydatności wód do kąpeli. Sporadycznie, przez kilka dni w każdym sezonie obowiązywał zakaz kąpeli na niektórych kąpieliskach, głównie z powodu zakwitów sinic.

Wyniki badań mikrobiologicznych trzech monitorowanych jezior i jednego zbiornika (Pusty Staw) wskazywały na to, iż w większości przypadków woda spełniała wymagania stawiane wodzie do kąpeli. Przypadki nie spełniania tych wymagań w omawianych latach były marginalne, a odnotowywane przekroczenia dopuszczalnych wartości miały charakter incydentalny. Ogólna ocena jezior jest niezadowolająca, ich wody zostały zakwalifikowane do znajdujących się w złym stanie ekologicznym. Wynika to z metodyki przyjętej w rozporządzeniu – w przypadku, gdy klasyfikacja stanu ekologicznego dokonana na podstawie elementów biologicznych wskazuje, że jednolita część wód powierzchniowych osiągnęła stan zły (jak to ma miejsce we wszystkich ocenianych zbiornikach ze względu na chlorofil „a”), wówczas niezależnie od wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, danej jednolitej części wód powierzchniowych nadaje się V klasę jakości wód (zły stan ekologiczny).

5.4.2 Zagrożenia powodziowe w Gminie Miasta Gdańska

Zgodnie z Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa) Państwa członkowskie UE zostały zobligowane do sporządzenia: Wstępnej oceny ryzyka powodziowego, Map zagrożenia powodziowego, Map ryzyka powodziowego oraz Planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Zgodnie z art. 88c ust. 1, art. 88f. ust. 1 i art. 88h. ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2015 r. poz. 469 ze zm.) za przygotowanie w/w dokumentów dla obszarów dorzeczy odpowiedzialny jest Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (KZGW). Natomiast plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionów wodnych przygotowują dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej (art. 88h. ust. 2 ustawy jw.). Na stronie internetowej www.powodz.gov.pl dostępne są Plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy oraz regionów wodnych.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Planie zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły w mieście Gdańsk występuje bardzo wysoki poziom ryzyka powodziowego związanego z oddziaływaniem rzek i morza. Gdańsk znajduje się na obszarze Zlewni Planistycznej Dolnej Wisły oraz równocześnie w Zlewni Planistycznej Zalewu Wiślanego i Zatok. Są to obszary najbardziej zagrożone powodzią w Regionie Wodnym Dolnej Wisły.

Głównymi zagrożeniami dla obszarów Gdańska ze względu na oddziaływanie rzek jest:

- niedostateczna infrastruktura przeciwpowodziowa zabezpieczająca tereny nadrzeczne generująca zagrożenie i ryzyko powodziowe w szczególności w strefach przyujściowych rzek Gdańska);
- utrzymanie układu polderów na obszarze Żuław Wiślanych, poprzez polderową gospodarkę przestrzenną, polegającą na konieczności ciągłego utrzymywania sprawności infrastruktury przeciwpowodziowej w postaci wałów oraz systemów wodnomelioracyjnych wraz z jej przebudową i odbudową (Żuław Wiślane);
- ograniczona przepustowość koryt rzecznych (porost roślinności w korycie rzeki i w obszarze międzywału), wynikająca z braku należytego utrzymania oraz bieżącej konserwacji (Dolna Wisła);

- zatory lodowe, stwarzające zagrożenie głównie na odcinku dolnej Wisły, szczególnie w miejscach zatorogennych oraz brak odpowiedniej flotyli lodołamaczy;
- występowanie zabudowy mieszkaniowej na obszarach szczególnego zagrożenia powodziowego, szczególnie na terenach zurbanizowanych, na których całkowite wyeliminowanie zagrożenia nie będzie możliwe (Gdańsk);
- ryzyko potencjalne, występujące na obwałowanych odcinkach rzek, gdzie w razie awarii (także na skutek zatorów lodowych) może powstać powódź katastrofalna w skutkach (zwłaszcza dla depresyjnych obszarów Żuław Wiślanych);
- niekorzystne warunki pracy stopnia wodnego we Włocławku i potencjalne ryzyko powodziowe dla terenów poniżej w przypadku utraty jego stateczności;
- zwiększanie się tzw. stożka ujściowego na skutek wykonanego przekopu Wisły i utworzenia nowego, bezpośredniego ujścia do Zatoki Gdańskiej, co powoduje utrudnienie w odpływie wód Wisły oraz stanowi przeszkodę w prowadzeniu akcji lodołamania;
- ciągle uszkodzanie konstrukcji wałów przeciwpowodziowych przez liczną populację bobra, skutkujące wzrostem zagrożenia dla mieszkańców terenów przyległych (Żuawy Wiślane).



Rysunek 5-17 Mapa zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego (przedstawiająca na niebiesko prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi 0,2% - raz na 500 lat)

Źródło: Hydroportal Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej <http://mapy.isok.gov.pl>

Głównymi zagrożeniami dla obszarów Gdańska ze względu na oddziaływanie wód morskich jest:

- spiętrzenie rzek uchodzących do morza w rejonie ujścia, towarzyszące formowaniu się cofki od wód morskich, w wyniku skumulowanego oddziaływania wiatru od morza oraz wezbrania cieków, spowodowanego opadami, roztopami oraz zatorami (m. Gdańsk - Martwa Wisła, Wisła Śmiała);

- podtopienia i zalania portu Gdańskiego (zagrożenie bezpośrednio oddziaływaniem wód morskich o prawdopodobieństwie wystąpienia $p=1\%$).

Istnieje konieczność szybkiego ograniczenia poziomu ryzyka powodziowego dla najbardziej zagrożonych gmin, w tym również dla miasta Gdańska, poprzez wdrożenie odpowiednich działań.

Ochrona przeciwpowodziowa miasta Gdańska należy do Gminy i jest realizowana poprzez jednostki podległe Gminie, m. in. Gdańskie Melioracje Sp. z o.o., która wykonuje szereg inwestycji poprawiających zabezpieczenie przeciwpowodziowe Gdańska, w tym m.in.: budowę nowych zbiorników retencyjnych, których celem jest przejmowanie nadmiaru wód deszczowych podczas intensywnych opadów deszczu, w celu zabezpieczenia miasta przed wylewaniem potoków, Zarząd Dróg i Zieleni oraz odpowiednie wydziały Urzędu Miasta. Corocznie w budżecie miasta zabezpieczane są znaczne środki finansowe na modernizację i budowę elementów ochrony przeciwpowodziowej.

Tabela 5-9 Zbiorniki retencyjne w Gdańsku, w latach 1993-2015

Rok	Liczba zbiorników retencyjnych	Łączna pojemność zbiorników retencyjnych [m ³]
1993*	19	121 672
2001	24	136 944
2010	44	463 735
2015	49	678 826

* rok, w którym powstała spółka Gdańskie Melioracje

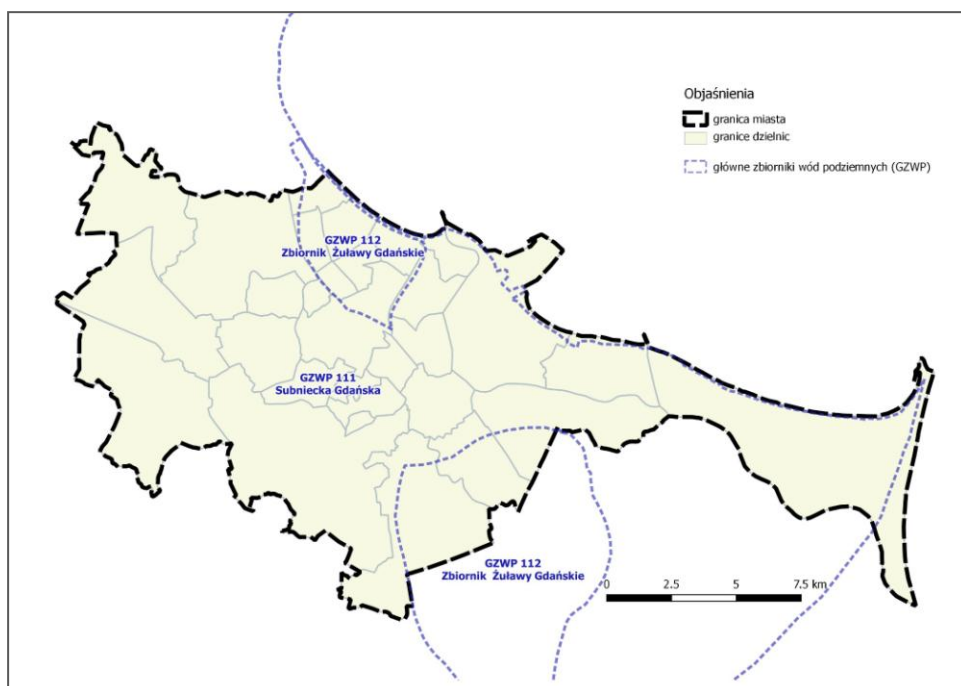
Spółka Gdańskie Melioracje wykonuje także szereg inwestycji mających na celu utrzymywanie w dobrym stanie technicznym elementów systemu przeciwpowodziowego Gdańska m. in. regulowanie, czyszczenie i odmulanie koryt kanałów, potoków i zbiorników retencyjnych oraz zabezpieczanie ich brzegów, w celu poprawienia ich przepustowości oraz retencji.

5.4.3 Wody podziemne

Na terenie Gdańska występują zasoby wód podziemnych w głównych zbiornikach wód podziemnych (GZWP):

- GZWP 111 Subniecka Gdańska - obejmujący praktycznie cały obszar miasta, poza niewielką częścią nadmorską w rejonie Nowego Portu;
- GZWP 112 Zbiornik Żuławy Gdańskie - występujący na dwóch powierzchniach – w północnej i południowej części miasta.

GZWP 111 Subniecka Gdańska to rozległy zbiornik sięgający daleko poza granice Gminy Miasta Gdańska. Użytkowy poziom wodonośny występuje tu w utworach górnej kredy. Zbiornik cechuje się znacznymi zasobami, dobrą jakością wód i izolacją od powierzchni, zapewniającą dobrą ochronę zasobów wodnych przed zanieczyszczeniem. Średnia głębokość ujęć wody wynosi ok. 150 m, a zasoby dyspozycyjne (na podstawie decyzji zasobowych Ministra Środowiska, w odniesieniu do Gdańska) szacowane są na 2 570 m³/h, czyli 61 680 m³/d. GZWP 112 Zbiornik Żuławy Gdańskie gromadzi wody porowe z utworów czwartorzędowych. Z uwagi na stosunkowo płytkie występowanie jego wody są podatne na zanieczyszczenia z powierzchni terenu i znajdują się pod wpływem oddziaływania morza. Średnia głębokość ujęć wynosi tu 5-10 m, a dyspozycyjne zasoby zbiornika (na podstawie decyzji zasobowych Ministra Środowiska, w odniesieniu do Gdańska) szacowane są na 2 700 m³/h, czyli 64 800 m³/d.



Rysunek 5-18 Główne zbiorniki wód podziemnych na obszarze Gdańska

Na terenie miasta Gdańska funkcjonuje wdrożony przez Gdańską Infrastrukturę Wodociągowo – Kanalizacyjną sp. z o.o. w 2011 rok zintegrowany system monitorowania wód podziemnych. W granicach administracyjnych miasta Gdańska sieć obserwacyjna, wg. stanu na koniec roku 2015, składa się z 271 punktów obserwacyjnych. Zadaniem stworzonej sieci jest ocena ilościowa i jakościowa wód podziemnych oraz ocena dynamiki wód podziemnych na terenie całego miasta. W punktach obserwacyjnych prowadzone są pomiary położenia zwierciadła wód podziemnych oraz badania jakości wód podziemnych.

Jakość wód podziemnych¹⁵

Na terenie województwa pomorskiego, w tym w Gdańsku zasoby podziemne podlegają presjom zarówno jakościowym, jak i ilościowym, przy czym oddziaływanie pierwszych odzwierciedlają wyniki badań monitoringowych. Do presji ilościowych zalicza się m.in. pobór wód, którego zbyt duża intensywność może powodować zmiany hydrochemiczne bądź hydrodynamiczne. Nieznaczne zmiany w środowisku wód podziemnych powodują leje depresji wokół ujęć komunalnych Gdańska: „Czarny Dwór”, „Zaspa”, „Lipce”. Mają one jednak lokalny charakter i ich zasięg jest ograniczony do bezpośredniego otoczenia studni eksploatowanych na tych ujęciach. Zagrożeniem dla zasobów podziemnych województwa są strefy wód niskiej jakości, które przy naturalnie wysokiej koncentracji niektórych składników cechuje nadmierna twardość, utlenialność czy zwiększone ilości siarczanów, amoniaku, żelaza lub manganu. Dotyczy to również fluorków, przy czym największe anomalie ich stężeń stwierdzono m. in. na Żuławach Gdańskich. Za wysoką mineralizację i zawartość chlorków częściowo odpowiada ingresja wód morskich, polegająca na wnikaniu zasolonych wód Bałtyku do nadmiernie eksploatowanych warstw wodonośnych. Zasięg zjawiska ogranicza się do płytkich wód podziemnych, położonych w bezpośrednim sąsiedztwie brzegu morskiego, stąd obejmuje okolice Gdańska (rejon Martwej Wisły oraz ujęcia „Czarny Dwór”). Obecność słonych wód w poziomach wodonośnych warunkuje ponadto ich przemieszczanie ku górze z głębokiego podłoża, czyli ascenzja, która w największej skali zachodzi naturalnie na północy Żuław Wiślanych. Na znacznych powierzchniach utrzymuje się także niski stopień zagrożenia, który cechuje wody GUPW

¹⁵ Raporty o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2011, 2012, 2013 oraz 2014 roku

całkowicie oddzielone od wpływów zewnętrznych (kompleksy izolujące ponad 50 m). Wysoki stopień zagrożenia, gdzie izolacja GUPW nie przekracza 15 m, obejmuje częściowo strefę nadmorską w rejonie Gdańska i Sopotu.

Klasyfikację wód podziemnych badanych w Gdańsku w ramach monitoringu operacyjnego prowadzonego przez WIOŚ Gdańsk w latach 2011-14 przedstawiono Załączniku 1, w tabeli 0-8. Wody podziemne na terenie Gdańska są w większości bardzo dobrej lub dobrej jakości.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1 Zaopatrzenie w wodę

Sieć wodociągowo – kanalizacyjna w obrębie Gminy Miasta Gdańska zarządzana jest przez Gdańską Infrastrukturę Wodociągowo – Kanalizacyjną Sp. z o. o. będącą właścicielem całej infrastruktury, a eksploatowana jest przez Saur Neptun Gdańsk S.A. Zadaniem spółki jest utrzymanie wysokiej jakości usług dostarczania wody i odprowadzania ścieków. SNG S.A. obsługuje około 500 000 mieszkańców z terenu miasta Gdańska.

Podstawowym źródłem zaopatrzenia gdańszczan w wodę pitną są wody podziemne z ujęć głębinowych stanowiących 67% całości dostarczanej wody do Gdańska tj. z ujęć: Lipce, Czarny Dwór, Zaspą Wodną, Dolina Radości, Zakoniczyn i Osowa. Część mieszkańców Żabianki jest zaopatrywana z 2 ujęć głębinowych Sopotu: Bitwy pod Płowcami i Nowe Sarnie Wzgórze. W awaryjnych sytuacjach istnieje możliwość podawania mieszkańcom wody z ujęć awaryjnych: Krakowiec i Świbno. Reszta, czyli (24%) pochodzi z ujęcia drenażowego w Pręgowie oraz powierzchniowego ujęcia wody w Straszynie.

Ujęcie wody „Straszyn” znajduje się na terenie Gminy Kolbudy. Woda surowa pobierana jest ze zbiornika elektrowni wodnej w Straszynie, zlokalizowanego na rzece Raduni. Woda z ujęcia „Straszyn” dostarczana jest do dzielnic: Orunia, Ujeścisko, Chełm, Suchanino, Piecki - Migowo, Niedźwiednik, Siedlce, Łostowice, Jasień. W celu ochrony ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Raduni zostały wyznaczone strefy ochronne obejmujące swoim zasięgiem tereny w granicach administracyjnych gmin: Kolbudy, Pruszcz Gdański, Żukowo.

Ujęcie wody „Lipce” zlokalizowane jest w południowej części Gdańska, w zlewni rzek Starej Raduni i Czarnej Łachy. To jedno z najbardziej obfitych w wodę pitną ujęć dostarczających wodę gdańszczanom. Ujęcie „Lipce” posiada 21 studni: 14 znajduje się na terenie gdańskich dzielnic Orunia, Św. Wojciech i Lipce, a 7 na terenie gminy Pruszcz Gdański. Wysoka jakość pobieranej wody zapewnia m.in. fakt, że tereny, na których zlokalizowano studnie głębinowe mają charakter rolniczy (z uprawami bez stosowania chemicznych środków ochrony roślin).

Ujęcie wody „Czarny Dwór” zlokalizowane jest w pasie nadmorskim i obejmuje teren gdańskich dzielnic Zaspą, Jelitkowo i Przymorze. Woda ujmowana jest za pomocą pomp głębinowych, przesyłana na stację uzdatniania i dalej do sieci wodociągowej. Do 70% pobieranej wody stanowią złoża czwartorzędowe, reszta wody natomiast pobierana jest z warstwy kredowej i trzeciorzędowej.

Ujęcie wody „ZASPA WODNA” położone jest w bezpośrednim sąsiedztwie pasa nadmorskiego u zbiegu ulic: Chrobrego i Powstańców Wielkopolskich w Gdańsku - Wrzeszczu. Aktualnie jest to jedno z ważniejszych ujęć wody Gdańska zaopatrujące mieszkańców dzielnic: Wrzeszcz i Zaspą. Ujęcie ujmuje piętra czwartorzędowe i kredowe. Cały obiekt tworzy zespół 12 studni czwartorzędowych i 3 studni kredowych oraz stacja pomp i uzdatniania. Woda surowa ze studni kierowana jest do stacji uzdatniania wody, gdzie po uzdatnieniu na filtrach przetłaczana jest do sieci miejskiej.

W 2011 r. została zakończona modernizacja stacji uzdatniania wody (SUW) „Zaspą Wodną”. Celem inwestycji było uzyskanie średniej wydajności stacji wynoszącej 250 m³/h i zwiększenie elastyczności pracy SUW poprzez przebudowę istniejącego układu

technologicznego (w tym pełna automatyzacja SUW) oraz budowa nowych obiektów. Dla pełnego wykorzystania zasobów wodnych ujęcia Zaspa wybudowano nowy rurociąg połączeniowy DN 400 o długości około 1000 m łączący lewary SUW Zaspa Wodna i SUW Czarny Dwór.

Ujęcie wody „DOLINA RADOŚCI” położone jest ok. 5 km na południowy zachód od Oliwy, na obszarze leśnym w dwóch dolinach: Potoku Oliwskiego i jego dopływu, w granicach Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Utrzymanie statusu TPK gwarantuje skuteczną ochronę wód podziemnych. Początkowo ujęcie bazowało tylko na czwartorzędowej warstwie wodonośnej, lecz od roku 1972 ujmuje również trzeciorzędową. Obecnie ujęcie składa się z 5 studni głębinowych usytuowanych w Dużej Dolinie oraz 5 studni w Małej Dolinie. Ujmowana woda z ww. studni tłoczona jest do stacji uzdatniania wody, skąd po uzdatnieniu na filtrach podawana jest, poprzez pompownię drugiego stopnia, do sieci miejskiej. Ujęcie zaopatruje w wodę mieszkańców dzielnicy Gdańsk - Oliwa.

W 2011 roku zakończono modernizację ujęcia i stacji uzdatniania wody. Celem modernizacji obiektów na ujęciu i stacji uzdatniania wody było uzyskanie wydajności ujęcia i SUW Dolina Radości $Q=420 \text{ m}^3/\text{h}$ oraz uzdatnienie wody w celu uzyskania jakości zgodnej z obowiązującymi przepisami, a dla żelaza i manganu uzyskanie bardziej restrykcyjnych wartości w stosunku do wymagań rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2015 r. poz. 1989), podniesienie niezawodności jakościowej i ilościowej produkcji wody.

Ujęcie wody „PRĘGOWO” jest ujęciem drenażowym. Składa się ono z dwóch ciągów drenarskich ułożonych w Dolinie Pręgowskiej i w Dolinie Ostrózek. Ujęcie oddane do eksploatacji w roku 1869, zlokalizowane jest na terenie gminy Kolbudy. Ujęcie drenażowe w Dolinie Ostrózek zostało wyłączone z zasilania sieci wodociągowej w 1995 r. Woda z nieczynnego drenażu odprowadzana jest do cieku powierzchniowego. Planowane jest włączenie systemu drenażowego w Dolinie Ostrózek do eksploatacji.

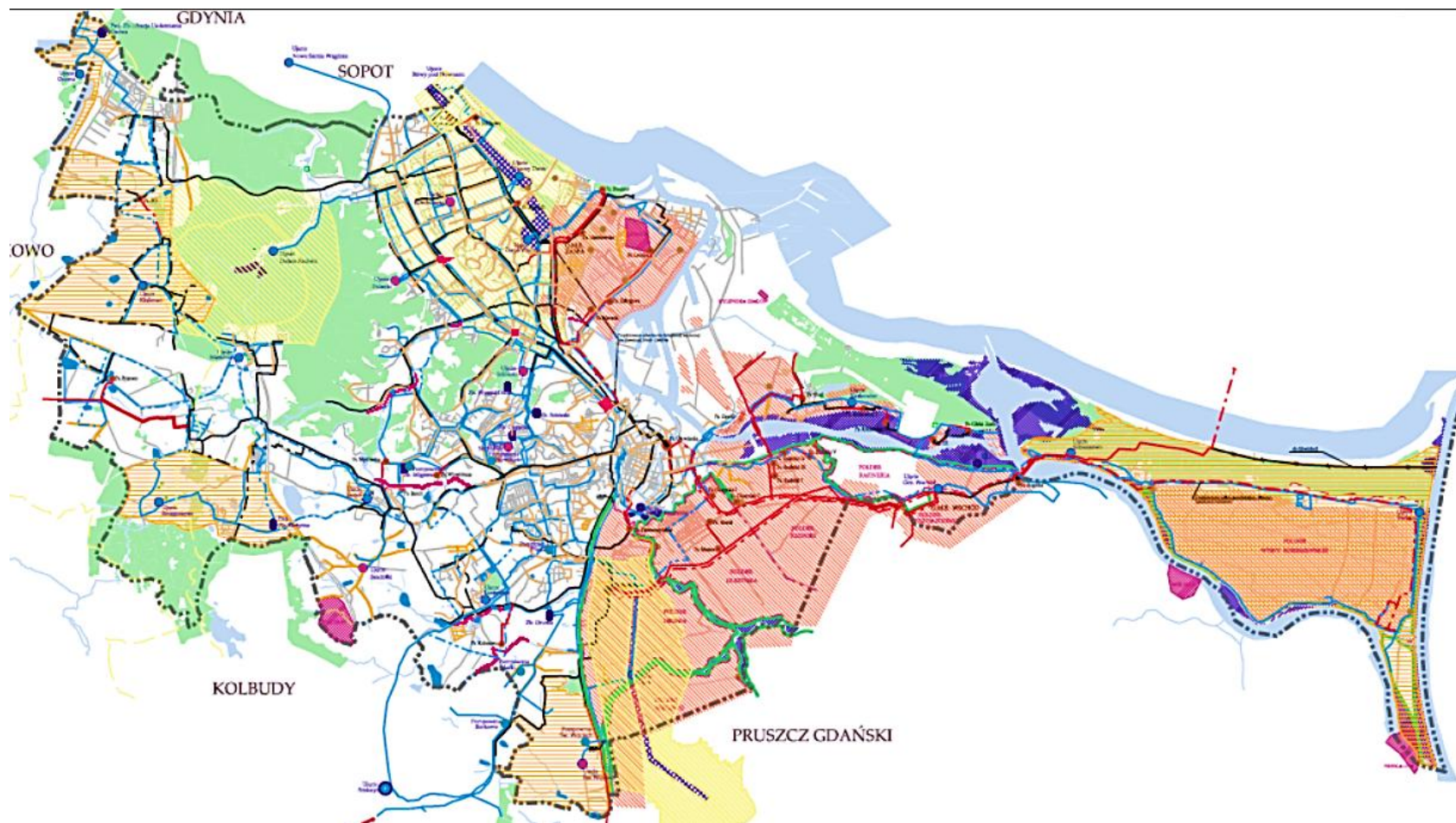
Aktualnie woda rurociągami spływa grawitacyjnie do studni zbiorczej, a następnie do stacji uzdatniania wody, skąd po uzdatnieniu kierowana jest do sieci miejskiej. Budowę stacji uzdatniania wody zakończono w 2010 r. Celem inwestycji było uzdatnienie wody z ujęcia "Pręgowo", aby dostosować parametry fizyko-chemiczne wody do obowiązujących przepisów dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Ujęcie „OSOWA” zlokalizowane jest w gminie Żukowo we wsi Chwaszczyno. Na terenie ujęcia zlokalizowanych jest 9 studni głębinowych czwartorzędowych (pięć jest eksploatowanych, a cztery stanowią rezerwę), stacja transformatorowa i magistrała wodociągowa do dzielnicy Osowa.

W 2011 roku zakończono budowę stacji uzdatniania wody (SUW) Osowa wraz ze zbiornikiem Osowa. Celem inwestycji było uzdatnienie wody ze zmodernizowanego ujęcia "Osowa", aby dostosować parametry fizyko-chemiczne i bakteriologiczne wody do obowiązujących przepisów dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Ujęcie wody „ZAKONICZYN” powstało wskutek połączenia nieczynnych ujęć wody: „Łostowice”, „Zakoniczyn” oraz nowo wybudowanych studni.

W 2011 roku zakończono budowę ujęcia i stacji uzdatniania wody. Inwestycja zapewniła zwiększenie bezpieczeństwa dostaw wody dla mieszkańców Gdańska i jednocześnie zagwarantowała dostarczenie wody o jakości zgodnej z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2015 r. poz. 1989).



Rysunek 5-19 Ujęcia wody i ich strefy ochronne w Gdańsku

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta Gdańska (Uchwała Rady Miasta Gdańska Nr XLII/1289/2001 z dnia 20 grudnia 2001 roku)

OZNACZENIA
ZAOPATRZENIE W WODĘ

	Ist./proj magistrale wodociągowe
	Ujęcia wody
	Zbiorniki wody pitnej
	Pompownie wody
	Granica terenu ochrony bezpośredniej ujęcia wody

	Granica terenu wewnętrznej strefy ochrony pośredniej ujęcia wody
	Granica terenu zewnętrznej strefy ochrony pośredniej ujęcia wody - rejon II
	Granice stref ochronnych ujęcia Straszyn

Prawie 64% wody podawanej mieszkańcom ujmowana jest z pokładów IV rzędowych. Ponadto ujmowana jest woda kredowa (ok. 10%), trzeciorzędowa (ok. 3%), drenażowa (ok. 9%) i powierzchniowa (15%).

Poniższa tabela przedstawia zdolność produkcyjną poszczególnych ujęć.

Tabela 5-10 Zdolność produkcyjna gdańskich ujęć wód

Nazwa ujęcia	Liczba studni sprawnych technicznie				Zdolność produkcyjna
	drenaż	IV-rzęd	III-rzęd	kreda	m ³ /d
Straszyn	powierzchniowe				29 000
Czarny Dwór	-	22	5	3	19 200
Lipce	-	19	-	1	24 000
Osowa		9	-	-	21 600 możliwość SUW 14 400 uwarunkowania sieci
Zaspa Wodna	-	12	-	2	5 000
Dolina Radości		7	-	-	6 000
Zakoniczyn	-	5	-	-	5 280
Pręgowo	drenaż	-	-	-	6 000
Smęgorzyno		3	-	-	2 160
Ocz. Wschód	-	-	-	2	1 440
Krakowiec	-	-	-	2	2 400
Świbno	-	-	-	2	1 440

Produkcja wody w 2015 r. wyniosła 27,2 mln m³, w tym z ujęć miasta Gdańsk: ok. 24,1 mln m³ (średnio 66 tys. m³ na dobę), a z ujęć miasta Sopotu: ok. 3,1 mln m³ (średnio 8,5 tys. m³ na dobę), z czego mieszkańcom Sopotu podano prawie 2,4 mln m³ wody, a ponad 731 tys. m³ wody z Sopotu dostarczono mieszkańcom Gdańska.

Warunki, jakim powinna odpowiadać woda przeznaczona do spożycia przez ludzi, określa rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2015 r. poz. 1989). W sposób ciągły prowadzona jest zarówno wewnętrzna jak i zewnętrzna kontrola jakości wody. Zewnętrzna kontrola prowadzona jest systematycznie przez Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku, który raz na kwartał, dla poszczególnych ujęć wydaje ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi - dla poszczególnych ujęć. Wewnętrzna kontrola jakości wody przeznaczonej do spożycia w Gdańsku i Sopocie opiera się na badaniach prowadzonych w 15 punktach wprowadzania wody do sieci oraz 37 punktach zlokalizowanych na sieciach wodociągowych. Ponadto do celów kontroli prawidłowości i efektywności przebiegu procesów technologicznych oczyszczania wody prowadzona jest kontrola jakości wody ujmowanej (surowej) oraz jakości wody po poszczególnych etapach jej oczyszczania na każdym z obiektów technologicznych. Badania jakości wody prowadzone są w laboratorium Saur Neptun Gdańsk S. A., które posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji. Dodatkowo SNG S.A. prowadzi działania mające na celu utrzymanie należytej jakości wody w sieci wodociągowej: płukanie i czyszczenie odcinków sieci, mycie i dezynfekcje zbiorników retencyjnych wody.

Wodę podawaną w 2015 roku z ujęć podziemnych zbadano w zakresie 114 parametrów fizykochemicznych i 4 bakteriologicznych, natomiast z ujęcia powierzchniowego w zakresie 122 parametrów fizykochemicznych i 5 parametrów bakteriologicznych. Cała woda, podawana mieszkańcom Gdańska spełnia wymogi mikrobiologiczne, czyli nie zawiera chorobotwórczych bakterii, zaś 99,9% objętości wody spełnia restrykcyjne wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia. 100% wody podawanej do sieci ma zgodę właściwego Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego, co oznacza, że została ona dopuszczona do spożycia przez ludzi.

Aktualne informacje o jakości wody przeznaczonej do spożycia przedstawia Komunikat miasta Gdańsk i Saur Neptun Gdańsk, dostępny na stronie internetowej Saur Neptun Gdańsk. W załączniku 1, w tabelach 0-9 oraz 0-10 przedstawiono jakość wody przeznaczonej do spożycia w Gdańsku (dane z komunikatu o jakości wody przeznaczonej do spożycia w Gdańsku ze stycznia 2016 r.). Zamieszczone w tabeli wyniki pochodzą z Laboratorium Centralnego Saur Neptun Gdańsk S. A., które posiada kompetencje techniczne do wykonywania badań jakości wody zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025, potwierdzone certyfikatem akredytacji PCA nr AB 216. Posiadany certyfikat świadczy o rzetelności i obiektywności prowadzonych przez laboratorium badań. Zgodnie z komentarzem do komunikatu jakość wody podawanej mieszkańcom z podstawowych ujęć wglębnych i ujęcia powierzchniowego Straszyn spełnia wymagania dotyczące jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Państwowy Inspektor Sanitarny w Gdańsku zezwolił warunkowo na podawanie wody z ujęcia lokalnego Oczyszczalni Wschód.

5.5.2 Odprowadzenie i oczyszczanie ścieków

W celu wypełnienia zobowiązań Rzeczypospolitej Polskiej, przyjętych w Traktacie Akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej, w części dotyczącej dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, został sporządzony przez Ministerstwo Środowiska, a następnie zatwierdzony przez rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 r., Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK), który określa plan inwestycyjny w dziedzinie gospodarki wodno – ściekowej, jaki musi zostać zrealizowany przez Polskę, aby osiągnąć wymagane efekty ekologiczne.

Wojewoda Pomorski rozporządzeniem Nr 76/06 z dnia 27 lipca 2006 r. (zmienionym Uchwałą Nr 817/XXXIV/09 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2009 r.) wyznaczył aglomerację Gdańsk z oczyszczalnią ścieków "Wschód" w Gdańsku.

W związku ze zmianami w art. 43 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2012 r. poz. 145 ze zm.), wprowadzonymi ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 353) od dnia 15 listopada 2008 r. organem właściwym do wyznaczenia granic i obszaru aglomeracji jest sejmik województwa.

Nowa aglomeracja Gdańsk o równoważnej liczbie mieszkańców RLM wynoszącej 706 950 z oczyszczalnią ścieków „Wschód” w Gdańsku wyznaczona została Uchwałą nr 123/X/15 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 czerwca 2015 r. w sprawie likwidacji dotychczasowej aglomeracji Gdańsk i wyznaczenia aglomeracji Gdańsk. W skład aglomeracji oprócz Gminy Miasta Gdańsk wchodzi gminy: Kolbudy, Żukowo, Pruszcz Gdański, Miasto Pruszcz Gdański oraz Gmina Miasto Sopot.

Odbiór ścieków na terenie miasta odbywa się systemem kanalizacji rozdzielczej, pracującej w układzie grawitacyjno - pompowym. Zebrane ścieki odprowadzane są do Oczyszczalni Ścieków Gdańsk – Wschód funkcjonującej od 1976 roku. Oczyszczalnia Wschód odbiera i oczyszcza ścieki z Gdańska oraz z Sopotu i z sąsiednich gmin: Żukowo, Sopot, Pruszcz Gdański Gmina i Miasto. Na terenie oczyszczalni znajduje się również punkt zlewny ścieków dowożonych taborem asenizacyjnym.

W latach 1996-1999 obiekt poddano rozbudowie o część biologiczną i od tego czasu pracuje jako mechaniczna biologiczna oczyszczalnia o przepustowości projektowej 180 000 m³/d. Aktualnie do oczyszczalni dopływa około 96 000 m³/d ścieków, w tym 6,3% całkowitego dopływu stanowią ścieki z zakładów przemysłu spożywczego, stoczniowego i chemicznego. W grudniu 2008 r. oczyszczalnia Wschód przejęła ścieki z wyłączonej z eksploatacji oczyszczalni Zaspą. Z uwagi na konieczność dostosowania parametrów oczyszczania ścieków do zaostrzonych wymogów usuwania azotu ogólnego wystąpiła konieczność modernizacji oczyszczalni, która trwała od 2009 do 2012 r. Po modernizacji przepustowość oczyszczalni wynosi 120 000 m³/d, a wydajność wyrażona równoważną

liczbą mieszkańców wynosi 860 000 RLM. Wg danych przekazanych przez Saur Neptun Gdańsk, w 2015 r., RLM dla oczyszczalni wyniosło 742 116, a średni przepływ dobowy 92 958 m³/d.

Odprowadzenie oczyszczonych ścieków odbywa się za pomocą rurociągu tłocznego 2,5 km w głąb Zatoki Gdańskiej poprzez przepompownię ścieków Bogatka.

Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z oczyszczalni do odbiornika musi spełniać wymagania (poziom dopuszczalny) z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014 r. poz. 1800).

Poniższa tabela zawiera porównanie stężeń zanieczyszczeń w ściekach surowych doprowadzonych do oczyszczalni oraz stężeń zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych odprowadzanych z Oczyszczalni Ścieków Gdańsk – Wschód do odbiornika, w 2015 r.

Tabela 5-11 Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z Oczyszczalni Ścieków Gdańsk - Wschód

Parametr	Ścieki surowe	Ścieki oczyszczone biologicznie		
	Stężenie	Stężenie	Redukcja [%]	Poziom dopuszczalny
BZT5 [mg O ₂ /dm ³]	479	2,8	99,4	15
ChZT [mg O ₂ /dm ³]	1 090	32,9	97,0	125
Zawiesina Ogólna [mg/dm ³]	566	5,6	99,0	35
Azot ogólny [mgN/dm ³]	96,0	7,5	92,2	10
Fosfor ogólny [mgP/dm ³]	11,9	0,39	96,7	1

Źródło: strona internetowa Saur Neptun Gdańsk

Ścieki oczyszczone odprowadzane z Oczyszczalni Ścieków Gdańsk – Wschód spełniają wymagania w/w rozporządzenia. Zgodnie z informacją pozyskaną ze strony internetowej GIWK Sp. z o.o. Gdańska aglomeracja ściekowa osiągnęła wymagany stopień skanalizowania na poziomie 98%, co oznacza że 98% ścieków w wyznaczonym obszarze aglomeracji spełnia wymogi określone w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków, czyli: aglomeracja jest wyposażona w oczyszczalnię ścieków (w tym przypadku Oczyszczalnię Ścieków Gdańsk Wschód) o odpowiedniej wydajności oraz przy spełnieniu standardów jakości ścieków odprowadzanych do środowiska wodnego gminy należące do aglomeracji osiągnęły odpowiedni stopień skanalizowania. Tym samym aglomeracja Gdańsk wypełniła zobowiązania wynikające z dyrektywy Unii Europejskiej (91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r.), dotyczące oczyszczania ścieków komunalnych. Osiągnięcie wymaganego przez KPOŚ poziomu skanalizowania daje możliwość pozyskiwania kolejnych środków na budowę i modernizację infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej.

5.5.3 Odprowadzanie wód opadowych

Wody opadowe odprowadzane są z powierzchni terenu miasta Gdańska do wód otwartych poprzez infrastrukturę odwodnieniową miasta tj. systemami melioracyjnymi oraz siecią kanalizacji deszczowej w pasach drogowych i placach. Infrastruktura odwodnieniowa administrowana jest przez Gdańskie Melioracje Sp. z o.o. Do zadań spółki należy także bieżąca eksploatacja i konserwacja układów odwadniających, będących w jej administracji, utrzymanie studni publicznych, eksploatacja, utrzymanie i konserwacja fontann oraz ochrona

przeciwpowodziowa miasta Gdańska, jak również projektowanie oraz wykonawstwo robót melioracyjnych, hydrotechnicznych i kanalizacyjnych.

Tabela 5-11 Zestawienie infrastruktury w administracji Gdańskich Melioracji Sp. z o. o.

Lp.	Urządzenia	j. m.	Stan na 30.06.2015r.
Systemy otwarte			
1	Potoki	m	78 020,00
2	Kanały melioracji podstawowej	m	63 787,60
3	Kanały melioracji szczegółowej	m	168 095,00
4	Zbiorniki retencyjne	szt.	49
		m ³	678 826
		ha	60,98
5	Retencja Jeziora Jasień	m ³	264 028
		ha	21,122
6	Budowle na urządzeniach wodnych	szt.	1 098
7	Wały przeciwpowodziowe	m	15 627
8	Przepompownie melioracyjne	szt.	8
		dm ³ /s	4 670,00
9	Kanał Raduni	m	9 815,00
10	Upusty wód nadmiarowych z Kanału Raduni	szt.	3
		m ³ /s	31,20
Systemy kryte			
11	Kanalizacja deszczowa – kolektory	m	644 219,69
12	Kanalizacja deszczowa – przykanaliki	m	102 563,76
13	Studnie rewizyjne	szt.	22 076
14	Wpusty uliczne	szt.	18 326
15	Piaskowniki i komory osadowe	szt.	101
16	Przepompownie wód deszczowych	szt.	14
		m ³ /s	9 796
17	Separatory ropopochodnych na sieci	szt.	145
18	Sieci drenażowe	m	9 868,71
Pozostałe urządzenia			
19	Fontanny	szt.	10
20	Studnie publiczne	szt.	62
21	Stacje monitoringu opadów atmosferycznych - automatyczne	stanowiska	12
22	Stacje monitoringu opadów atmosferycznych – plujiografy	stanowiska	7

Lp.	Urządzenia	j. m.	Stan na 30.06.2015r.
23	Stacje pomiarowe stanów i przepływów wody w kanałach i potokach	stanowiska	7

Źródło: strona internetowa Gdańskich Melioracji

Sposób zagospodarowania wód opadowych (wprowadzanie do istniejącej kanalizacji deszczowej lub do gruntu) jest rozstrzygany w obowiązujących lub procedowanych mpzp.

5.5.4 Wpływ zrealizowanych inwestycji wodno-ściekowych na stan środowiska

W ostatnich latach GIWK Sp. z o. o. zrealizował szereg inwestycji finansowanych ze środków własnych oraz ze środków pochodzących z Unii Europejskiej w celu zmodernizowania infrastruktury wodociągowo – kanalizacyjnej w Gdańsku przyczyniając się do poprawy stanu środowiska (Załącznik 1, tabela 0-5). Prowadzone były wieloletnie programy inwestycyjne: Gdański projekt wodno – ściekowy, wieloletni program wymiany ołowianych przyłączy wodociągowych oraz wieloletni program pn. „Ocena stanu dynamiki i jakości wód podziemnych na terenie Gdańska i Sopotu”. Dodatkowo GIWK przeprowadził szereg działań edukacyjnych. Celem Gdańskiego projektu wodno – ściekowego jest dostosowanie gospodarki wodno – ściekowej Gdańska do wymagań środowiskowych Polski i Unii Europejskiej. W wyniku realizacji I i II etapu tego projektu poprawiła się jakość dostarczanej wody, zwiększyła się możliwość zaopatrywania mieszkańców Gdańska z ujęć głębinowych, poprawiło się także bezpieczeństwo zaopatrywania miasta w wodę.

W wyniku realizacji różnych inwestycji zwiększył się stopień skanalizowania miasta, co przyczyniło się do podłączenia kolejnych mieszkańców do systemu kanalizacyjnego i zlikwidowania bezodpływowych zbiorników na ścieki bytowe stwarzających zagrożenie dla środowiska naturalnego. Dostęp do infrastruktury kanalizacyjnej poprawił warunki życia mieszkańców (brak odorów i ryzyka wdychania trujących gazów powstających na dnie szamba, wygoda wynikająca z braku konieczności kontrolowania ilości wytwarzanych ścieków - przy korzystaniu z kanalizacji sanitarnej nie istnieje problem przepełnienia, brak odpowiedzialności za ewentualne awarie - za sieć kanalizacji sanitarnej odpowiada podmiot zajmujący się jej eksploatacją, oszczędność finansowa - opłata za odprowadzanie ścieków to ponad dwukrotnie mniejszy wydatek w porównaniu do kosztów opróżniania szamba) oraz przyczynił się do wyeliminowania ryzyka skażenia gleby - monitoring sieci gwarantuje jej szczelność. Ponadto zmodernizowano układy kanalizacyjne, co wyeliminowało zagrożenia związane z zanieczyszczeniem środowiska, poprawie uległa także przepustowość sieci kanalizacyjnej.

W efekcie modernizacji Oczyszczalni Ścieków Gdańsk Wschód oraz likwidacji Oczyszczalni Ścieków Zaspa poprawiła się jakość gdańskich kąpielisk.

W wyniku realizacji inwestycji stworzono trwałe, efektywne i zgodne z wymaganiami ochrony środowiska sposoby zagospodarowania osadów ściekowych na Oczyszczalni Ścieków Gdańsk – Wschód w długookresowej perspektywie. Spalanie osadów ściekowych w Gdańsku stało się jednym z priorytetów bezpieczeństwa ekologicznego miasta.

Dodatkowo w celu poprawy stanu środowiska naturalnego GIWK Sp. z o.o. wspiera edukację w zakresie ochrony środowiska naturalnego, szczególnie w obszarach związanych z działalnością wodociągową i kanalizacyjną. Działania edukacyjne mają na celu przybliżenie mieszkańcom Gdańska zagadnień związanych z właściwościami wody, ochroną zasobów naturalnych wody, ochroną Morza Bałtyckiego czy energią odnawialną. Szczególną troską otoczono gdański pas nadmorski, jako teren bliski źródeł (znajduje się tam strefa ochrony

ujęć wody Czarny Dwór i Zaspą). Celem działań edukacyjnych jest wykształcenie wśród gdańszczan i mieszkańców gmin ościennych umiejętności dotyczących odpowiedzialnego korzystania z zasobów przyrody, propagując przy tym zachowania związane z racjonalnym użytkowaniem wody. Celem działań jest także aktywowanie i zachęcanie do działań ważnych nie tylko w skali lokalnej, pokazując, że codzienna postawa każdego z nas w zakresie korzystania z wody ma istotne znaczenie i pomaga zapobiec ubytkom zasobów wodnych na Ziemi.

5.6 Zasoby geologiczne

Do zasobów geologicznych na terenie miasta Gdańska należą udokumentowane złoża kopalin pospolitych lub podstawowych. Według rejestru złóż MIDAS (stan na 22.03.2016r.), prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny, na terenie Gdańska znajduje się 6 udokumentowanych złóż kopalin pospolitych, w tym:

- 2 złoża kruszyw naturalnych (piaski i żwiry),
- 3 złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej (w tym jedno złożone z dwóch pól),
- 1 złożę bursztynu (dwa pola o jednakowej nazwie).

Tabela 5-12 Zestawienie złóż kopalin na terenie miasta Gdańska

Nazwa	Kopalina	Stan zagospodarowania	Powierzchnia [ha] ¹⁶	Nr MIDAS
Martwa Wisła	kruszywa naturalne	złożę rozpoznane szczegółowo	28,59	17687
Kiełpino Górne	kruszywa naturalne	złożę rozpoznane wstępnie	20,80	4549
Bysewo	surowce ilaste ceramiki budowlanej	eksploatacja złoża zaniechana	46,91	2185
Bysewo - zarej.	surowce ilaste ceramiki budowlanej	złożę rozpoznane szczegółowo	1,10	3011
Bysewo II	surowce ilaste ceramiki budowlanej	eksploatacja złoża zaniechana	0,35	6838
Przeróbka - SL	bursztyny	złożę zagospodarowane	12,85	13868

Źródło: Baza MIDAS oraz dane przestrzenne GIS Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG).

Złoża kruszyw naturalnych:

- Martwa Wisła - powierzchnia złoża wynosi 28,59 ha, w tym na terenie miasta 13,79 ha, średnia miąższość 4,65 m, zasoby bilansowe w kat. C2 zostały ustalone na 2 454,46 tys. m³.
- Kiełpino Górne - powierzchnia złoża wynosi 20,80 ha (na terenie miasta 4,87 ha), średnia miąższość 11,80 m, zasoby bilansowe w kat. C2 zostały ustalone na 4 292,00 tys. m³.

Złożę surowców ilastych:

- Bysewo – powierzchnia złoża wynosi 46,91 ha (w granicach miasta 18,98 ha), średnia miąższość 4,05 m, zasoby bilansowe w kat. A + B zostały ustalone na 1 809,66 tys. m³.
- Bysewo zarej. – powierzchnia złoża wynosi 1,10 ha, średnia miąższość złoża 4,39 m, zasoby bilansowe w kat. C1 zostały ustalone na 51,0 tys. m³.

¹⁶ Podano całkowitą powierzchnię złoża, łącznie z częściami położonymi poza granicami administracyjnymi miasta.

- Bysewo II – powierzchnia złoża wynosi 0,35 ha, średnia miąższość złoża 2,65 m, zasoby bilansowe w kat. C1 zostały ustalone na 3,31 tys. m³.

Złoża bursztynu¹⁷:

- Przeróbka SL – powierzchnia złoża wynosi 12,85 ha, średnia miąższość 8,0 m, zasoby bilansowe w kat. C1 zostały ustalone w wysokości: kopalina główna bursztyn 17 183,31 Mg, kopaliny towarzyszącej piasku 1 718 310,06 Mg.

Powierzchnia udokumentowanych złóż kopalin na terenie miasta, po uwzględnieniu ich części zlokalizowanych poza granicą administracyjną, wynosi ogółem - 51,94 ha.

Eksploatacja kopalin powoduje bezpośrednie oddziaływanie na powierzchnię ziemi, powodując przekształcenia rzeźby terenu, warstw litologicznych, gleb, roślinności i fauny, a niekiedy również warunków wodnych. Powierzchnią na której występują przewidywane szkodliwe wpływy robót górniczych zakładu górniczego, zgodnie z ustawą Prawo geologiczne i górnicze, jest teren górniczy. Powierzchnia terenów górniczych ogółem może być zatem miernikiem przekształceń środowiska wynikających z eksploatacji kopalin. Na terenie Gdańska, na potrzeby eksploatacji ww. złóż kopalin aktualnie wyznaczono tylko jeden teren górniczy - dla eksploatacji złoża bursztynów Przeróbka SL. Teren górniczy obejmuje tu powierzchnię 16,72 ha. Z uwagi na aktualne wyznaczenie terenu górniczego tylko dla jednego z 6 udokumentowanych złóż na terenie miasta, użycie miary powierzchni tych terenów jako wskaźnika dotyczącego przekształcenia środowiska w wyniku eksploatacji kopalin nie jest uzasadnione. W związku z tym bardziej miarodajne jest operowanie podawaną przez GUS (za GUGiK) powierzchnią użytków kopalnianych, jako wskaźnikiem obszarów przekształconych w wyniku eksploatacji kopalin. Według zestawień GUS za rok 2014 na terenie Gdańska powierzchnia użytków kopalnych wynosi - **2,0 ha**.

Za szczególne zasoby geologiczne w niniejszym opracowaniu uznano geostanowiska – jako obiekty o szczególnej roli dla poznania dziejów Ziemi, o istotnym znaczeniu naukowym, poznawczym, estetycznym, a także kulturowym i historycznym (Migoń 2012). Przykładami geostanowisk mogą być odsłonięcia geologiczne, interesujące formy krajobrazu, głazy narzutowe, miejsca występowania minerałów, nagromadzenia fauny i flory kopalnej itp. Mają one znaczenie dla zachowania walorów środowiska abiotycznego, dziedzictwa związanego z historią naszej planety i budową geologiczną. Są postrzegane jednocześnie jako obiekty i miejsca szczególnie predysponowane do rozwoju geoturystyki.

Na terenie miasta Gdańska wg Centralnego Rejestru Geostanowisk Polski, prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny, wyznaczono dotąd 13 takich obiektów. Są to:

- 3 głazy,
- 4 źródłiska,
- 2 odsłonięcia gleb kopalnych i formacji geologicznych,
- 4 formy morfologiczne.

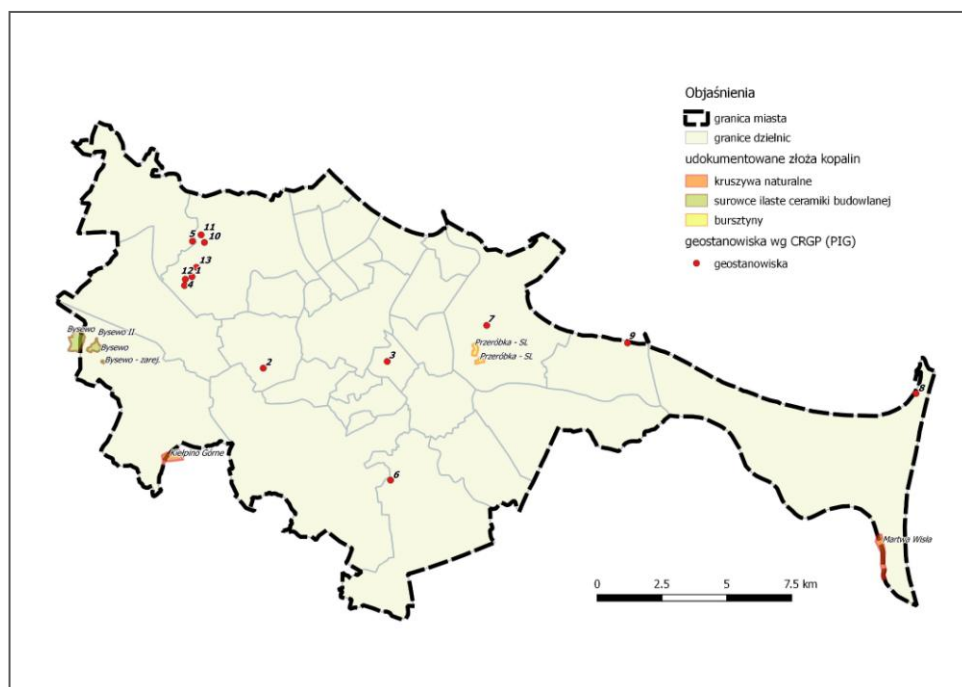
Tabela 5-13 Geostanowiska na terenie miasta Gdańska

Nr	Nazwa
1	Diabelski Kamień na wzgórzu
2	Dolina Strzyży
3	Gdańsk - wychodnie trzeciorzędu
4	Głaz na wzgórzu w Lasach Oliwskich
5	Kamienna Twarz - głaz w Lasach Oliwskich
6	Potok Oruński

¹⁷ Zasoby złoża zostały ustalone w „Dokumentacji geologicznej złoża Przeróbka - SL w kat. C1 w Gdańsku woj. pomorskie” przyjętej zawiadomieniem o przyjęciu dokumentacji geologicznej przez Marszałka Województwa Pomorskiego nr DROŚ.G.7514-35/09 z dnia 26.06.2009 r.

Nr	Nazwa
7	Poziomy gleb kopalnych w Stogach
8	Przekop Wisły (Ujście Wisły)
9	Ujście Wisły Śmiałej
10	Źródłiska w Dolinie Czystej Wody
11	Źródłiska w Dolinie Ewy
12	Źródłiska w Dolinie Radości
13	Źródłiska w Lasach Oliwskich

Źródło: Centralny Rejestr Geostanowisk Polski, PIG.



Rysunek 5-20 Złoża kopalin i geostanowiska na terenie Gdańska

5.7 Gleby

Ze względu na zróżnicowanie głównych form rzeźby terenu i podłoża geologicznego oraz działalność antropogeniczną na terenie miasta Gdańska można wyróżnić kilka podstawowych działów systematycznych gleb:

- gleby autogeniczne - głównie brunatnoziemne, rzadziej bielicoziemne, występujące na obszarze Wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego (zachodnia część miasta) - zarówno na terenach leśnych, jak i rolniczych, wytworzone z osadów polodowcowych (gliny, piaski gliniaste, rzadziej piaski),
- gleby napływowe - reprezentowane przez mady rzeczne - występujące we wschodniej części obszaru miasta - na Żuławach Wiślanych,
- gleby semihydrogeniczne i hydrogeniczne - występujące w podmokłych dolinach i zagłębieniach terenu w różnych częściach obszaru opracowania, reprezentowane głównie przez czarne ziemie, gleby mułowe, mułowo-torfowe i torfowe,
- gleby litogeniczne - inicjalne eoliczne (regosole eoliczne) i słabo wykształcone - występujące w pasie wydmowym wzdłuż wybrzeża morskiego,
- gleby antropogeniczne - występujące na dużych powierzchniach zabudowy mieszkaniowej, przemysłowej, składowej i innych terenach przekształconych przez

człowieka - reprezentowane głównie przez urbisole i indrustioziemy, a na obszarach urządzonej zieleni, ogródków, sadów itp. także hortisole.

Zróźnicowanie typologiczne gleb znajduje odzwierciedlenie w ich właściwościach i przydatności gospodarczej. Najkorzystniejszymi walorami użytkowymi cechują się mady rzeczne - zasobne w składniki pokarmowe i cechujące się obojętnym odczynem. Najniższe walory użytkowe posiadają inicjalne gleby eoliczne na wybrzeżu. Gleby brunatnoziemne cechują się na ogół dość znacznym zakwaszeniem i umiarkowaną zawartością substancji odżywczych.

Czynnikami powodującymi zanieczyszczenie gleb są głównie różne formy działalności antropogenicznej. Do najważniejszych z nich należy zaliczyć działalność przemysłową oraz transportową i związane z nimi emisje pyłów i gazów do atmosfery (opadanie pyłów na ziemię), odprowadzanie ścieków, w tym również wód opadowych z terenów przemysłowych, składowych, handlowych i komunikacyjnych, składowiska odpadów i składy materiałowe (surowcowe).

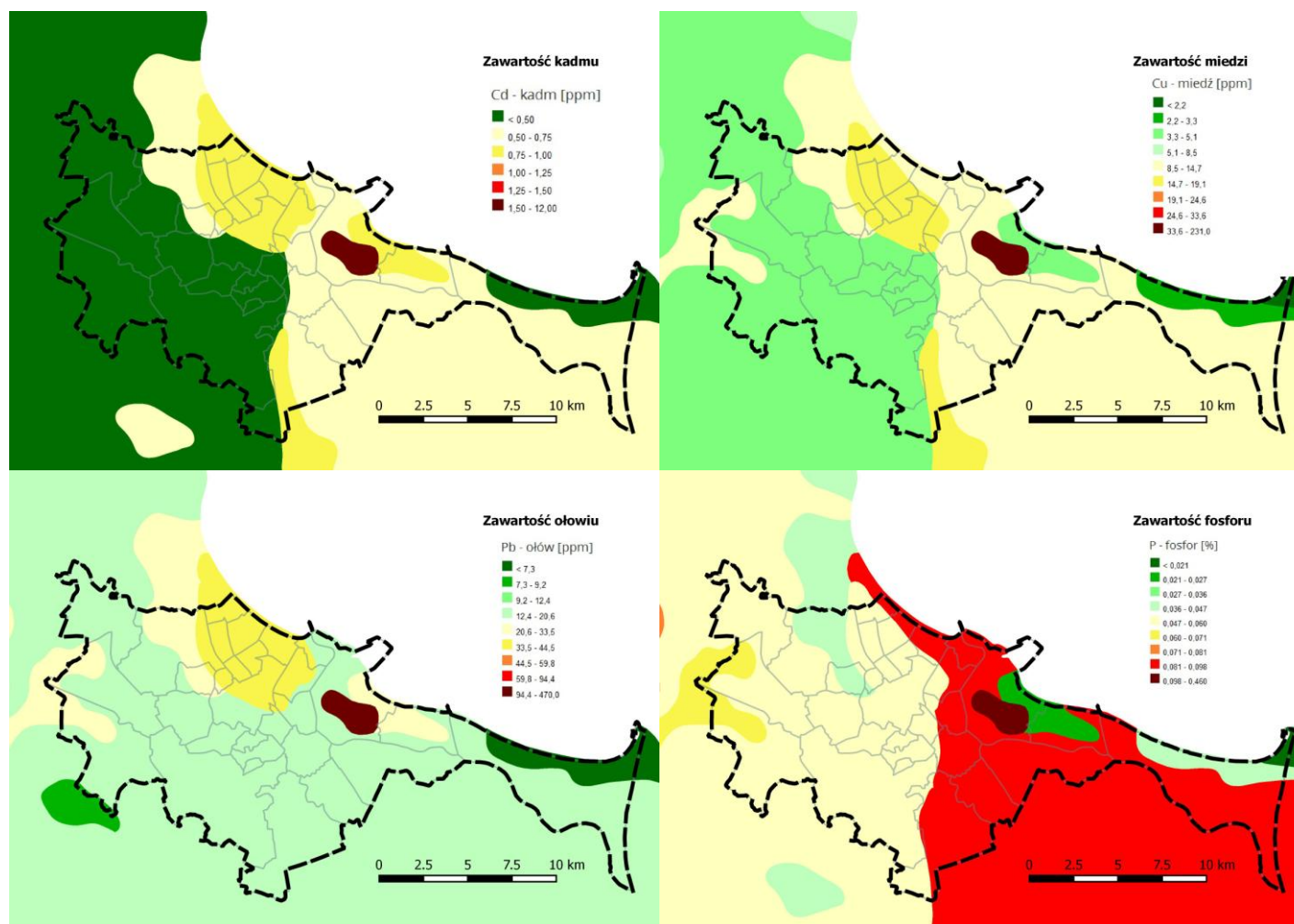
Badaniami zanieczyszczenia gleb i przypowierzchniowych warstw litogenicznych na terenie kraju zajmuje się Państwowy Instytut Geologiczny. Dla terenie Gdańska brak jest bardziej szczegółowych opracowań, pozwalających na precyzyjną diagnozę stanu zanieczyszczenia gleb. Spośród danych opracowanych przez PIG (mapy geochemiczne na podstawie Atlasu geochemicznego Polski oraz Atlasu geochemicznego Pobreża Gdańskiego¹⁸) za najbardziej miarodajne dla określenia stanu zanieczyszczenia gleb obszaru Gdańska wybrano zawartości:

- ołowiu Pb,
- kadmu Cd,
- miedzi - Cu,
- fosforu - P.

Rozkłady tych zanieczyszczeń na terenie miasta obrazują poniższe mapy. W przypadku Atlasu geochemicznego Pobreża Gdańskiego próbki gleb do badań były pobierane dość szczegółowej siatce 1 km x 1 km.

¹⁸ Lis J., Pasieczna A., 1999, Atlas geochemiczny Pobreża Gdańskiego, część I, PIG, Warszawa.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Rysunek 5-21 Zanieczyszczenia gleb w Gdańsku pierwiastkami – kadm, miedź, ołów, fosfor

Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych PIG - Mapa geochemiczna (warstwy WMS)

Przedstawione na mapach koncentracje są obrazami zgeneralizowanymi, pokazującymi przybliżony obraz geochemiczny składu gleb, który należałoby traktować jako sygnał do podjęcia bardziej szczegółowych badań. Pod względem zanieczyszczenia kadmem i miedzią podwyższone zawartości w obu przypadkach notowane są w gruntach na terenach zabudowy miejskiej Gdańska - na tzw. Dolnym Tarasie miasta. Natomiast wysokie zawartości obu pierwiastków - w zakresie powyżej 1,5 ppm dla kadmu i 33,6 dla miedzi występują w rejonie Przeróbki i zachodniej części Stogów. Na pozostałym obszarze miasta zawartości tych pierwiastków nie odbiegają od wartości przeciętnych. Zdecydowana większość próbek wykazuje niskie zawartości obu pierwiastków, a stwierdzone poziomy zanieczyszczeń nie wykluczają ich użytkowania zgodnie z przeznaczeniem jako grunty rolne, łąki czy ogródki działkowe (Atlas geochemiczny Pobrzeża Gdańskiego 1999).

Pod względem zanieczyszczenia ołowiem na obszarze Gdańska wyróżnia się ponownie obszar Stogi - Przeróbka, gdzie zawartości ołowiu wynoszą > 94,4 ppm. Poza tym obszarem koncentracje tego metalu w glebach na terenie miasta nie odbiegają od przeciętnych w kraju. Przeciętne tło geochemiczne ołowiu na obszarze Gdańska wynosi, w zależności od rejonu, od 5 do ok. 13 ppm. Wyższe zanieczyszczenia ołowiem na terenach typowo zurbanizowanych (> 20 ppm) mają charakter antropogeniczny. Średnia zawartość tego pierwiastka w glebach miejskich wynosi 23 ppm, przy silnie zróżnicowanych zawartościach - od 3 do 214 ppm (Atlas geochemiczny Pobrzeża Gdańskiego 1999).

Miasto Gdańsk wyróżnia się w skali kraju ponadprzeciętnymi koncentracjami fosforu w glebach. Obszar występowania podwyższonych zawartości tego pierwiastka rozciąga się praktycznie na całe Żuławy Wiślane. Jego zawartość wynosi tu średnio 0,090%, podczas gdy na pozostałych obszarach średnio < 0,050%. Zawartość tego pierwiastka w dolnej części miasta (pas nadmorski oraz południowo-wschodnia część obszaru) waha się w zakresie 0,081-0,098%. Natomiast najwyższe koncentracje (>0,098-) stwierdzone zostały na obszarze Przeróbka - zachodniej części Stogów. Według Atlasu geochemicznego Pobrzeża Gdańskiego (1999), najwyższe koncentracje fosforu na terenie miasta występują w glebach na terenie wyspy Ostrów i w rejonie zakładów fosforowych, gdzie przekraczają 0,222%. Najniższymi koncentracjami fosforu (< 0,034%) cechują się tereny w pasie nadmorskim, niewielkie powierzchnie w rejonie Przekopu Wisły oraz teren w północnej części Stogów.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarkę odpadami reguluje ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.). Zgodnie art. 34. ust 2 tej ustawy Plany gospodarki odpadami są opracowywane na poziomie krajowym i wojewódzkim, natomiast nie są obecnie opracowywane na poziomie gminnym. Stąd stracił ważność Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Gdańska 2011 (Załącznik nr 2 do uchwały Nr XLIX/1373/10 Rady Miasta Gdańska z dnia 27 maja 2010 roku).

Obecnie podstawą gospodarki odpadami jest „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018” przyjęty, uchwałą Sejmiku Województwa Pomorskiego Nr 415/XX/12, w dniu 25 czerwca 2012 r. Trwają prace nad Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022 (UCHWAŁA Nr 224/124/16 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 8 marca 2016 roku w sprawie przyjęcia projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko). W niniejszym Programie Ochrony Środowiska odniesiono się do projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022, ze względu na jego aktualność z obecnym stanem prawnym.

5.8.1 Gospodarka odpadami komunalnymi

Odpady komunalne są to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Źródłami powstawania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe;
- obiekty infrastruktury (handel, usługi, rzemiosło, szkolnictwo, sektor gospodarczy itp.).

W związku z uchwaloną w dniu 1 lipca 2011 r. ustawą o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2011 r. Nr 152, poz. 897), która zmieniła dotychczasowy system gospodarowania odpadami komunalnymi, Miasto Gdańsk objęło systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkie nieruchomości położone w granicach administracyjnych miasta, również te, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne (uchwała Nr XXXII/682/12 Rady Miasta Gdańska z dn. 29 listopada 2012 r.).

Obowiązki gminy w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych, określone w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, to:

- objęcie systemem odbierania odpadów komunalnych właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy lub opcjonalnie właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne;
- podjęcie odpowiednich aktów prawa miejscowego;
- gospodarowanie środkami z opłat pobieranych od właścicieli nieruchomości;
- wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych, obejmujące co najmniej następujące frakcje odpadów: papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła, odpadów wielomateriałowych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji;
- utworzenie punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- uzyskiwanie do 31 grudnia 2020 r. określonych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia oraz odzysku niektórych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenie do 16 lipca 2020 r. masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:
 - 50% poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło,
 - 70% poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i innych metod odzysku odpadów budowlanych i rozbiórkowych, stanowiących odpady komunalne,
 - do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku;
- zapewnienie funkcjonowania regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych,
- prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami komunalnymi;
- dokonywanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

Nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi, ostatecznie wprowadzony został 1 lipca 2013 r. Wprowadzone zmiany w dotychczas funkcjonującym systemie miały na celu:

- uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi;
- prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła”;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych kierowanych do składowania, w tym odpadów komunalnych ulegających biodegradacji;
- zwiększenie liczby nowoczesnych instalacji do odzysku odpadów komunalnych;
- całkowite wyeliminowanie nielegalnych składowisk odpadów;
- prowadzenie właściwego sposobu monitorowania postępowania z odpadami komunalnymi przez właścicieli nieruchomości oraz podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Operatorem systemu gospodarki odpadami komunalnymi (gok) na terenie miasta Gdańsk jest Zarząd Dróg i Zieleni w Gdańsku na mocy uchwały Rady Miasta Gdańsk nr XXIX/598/12 z dnia 30 sierpnia 2012 r. (ze zm.). Wszelkie aktualne informacje dla mieszkańców na temat gok znajdują się na stronie internetowej ZDiZ Gdańsk.

Gmina Miasta Gdańsk została podzielona na 6 sektorów, na mocy uchwały Rady Miasta Gdańsk nr XXXII/681/12 z dnia 29 listopada 2012 r., z których każdy jest odrębnym wydzielonym obszarem gok.

Liczba właścicieli nieruchomości, od których zostały odebrane odpady komunalne w Gdańsku w 2013 r. wyniosła 33 240, a w 2014 r. – 35 314. Liczba właścicieli nieruchomości, którzy nie zbierają odpadów w sposób selektywny w 2013 r. wyniosła 6 160, a w 2014 – 7 819¹⁹.

Coroczne informacje na temat masy odebranych odpadów komunalnych ogółem, odpadów komunalnych poddanych składowaniu, poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania, odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wybranych frakcji odpadów komunalnych oraz odpadów budowlanych i rozbiórkowych, jak i nieczystości ciekłych odebranych z obszaru gminy zawarte są rocznych sprawozdaniach wójta, burmistrza lub prezydenta miasta z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi zamieszczanych na stronie internetowej miasta.

Dostosowując system gromadzenia i odbierania odpadów komunalnych z terenu nieruchomości położonych w granicach administracyjnych Gminy Miasta Gdańsk, przyjęty został w całym mieście dwupojemnikowy system w podziale na frakcję „mokrą” i „suchą”. Frakcja „mokra” kierowana jest do kompostowni, a frakcja „sucha” do sortowni.

W 2013 r. wszystkie gdańskie odpady kuchenne ulegające biodegradacji o kodzie 20 01 08 (frakcja mokra) oraz odpady ulegające biodegradacji o kodzie 20 02 01 (odpady zielone), a także frakcja podsitowa wydzielona w sortowni poddane zostały kompostowaniu.

W 2013 r. miasto osiągnęło wymagane prawem poziomy zagospodarowania odpadów komunalnych:

- frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, innych niż niebezpieczne odpadów
- budowlanych i rozbiórkowych,

natomiast w 2014 r - odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania

Zgodnie z wymogami Unii Europejskiej oraz z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia

¹⁹ Źródło: <http://bip.gdansk.pl/urząd-miejski/gospodarowanie-nieruchomościami/Wiadomosci-wydzialowe,a,1962>

i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. z 2012 r., poz. 645) - do 2018 roku poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła musi wynieść w gminie 30%, a do 2020 roku – 50% łącznej masy wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych. W tym celu od lipca 2016 roku w Gdańsku wprowadzona została na poziomie gospodarstw domowych dodatkowa segregacja na poziomie gospodarstw domowych tzw. frakcji szklanej. Oznacza to, że od 1 lipca 2016 roku zestaw pojemników w każdym gospodarstwie domowym wygląda następująco: suche+mokre+szkło (dla segregujących) lub zmieszane (dla niesegregujących).

Do Zakładu Utylizacyjnego w Szadółkach można samodzielnie przywieźć i bezpłatnie oddać do utylizacji odpady budowlane/remontowe (obowiązuje limit – 2 tony/gospodarstwo domowe/rok²⁰). Wprowadzone ułatwienia mają skutecznie zniechęcić do porzucania poremontowych odpadów na terenach zielonych, czy w lasach.

Instalacja RIPOK dla Gminy Miasta Gdańska

Odpady komunalne z Miasta Gdańska są przede wszystkim zagospodarowane przez RIPOK Szadółki, prowadzony przez Zakład Utylizacyjny Sp. z o. o. w Gdańsku Szadółkach. RIPOK posiada następujące obiekty:

- instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielania ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się do odzysku,
- instalacja do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów,
- składowisko odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych,
- wydzielona została kwatera, na której składowane są odpady azbestowe.

Wykaz instalacji do odzysku odpadów komunalnych w RIPOK Szadółki:

- sortownia odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych,
- kompostownia tunelowa,
- kompostownia kontenerowa KNEER,
- plac dojrzwania kompostu – 407,
- plac dojrzwania kompostu – 403,
- segment demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- segment gromadzenia i kruszenia odpadów budowlanych.

Elektrownia biogazowa w Szadółkach, wykorzystująca biogaz pozyskiwany z kwater składowania odpadów, po rozbudowie i modernizacji produkuje rocznie ok. 10 tys. MWh energii elektrycznej. Po wykorzystaniu energii na potrzeby własne Zakładu Utylizacyjnego, nadwyżki są sprzedawane do sieci elektroenergetycznej.

²⁰ Zgodnie z obowiązującą uchwałą Nr VI/96/15 RMG z dnia 26 lutego 2015 w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi

„Dzikie” wysypiska

Tabela 5-14 Dzikie wysypiska w Gdańsku, w latach 2011-14

Wyszczególnienie	Rok			
	2011	2012	2013	2014
Powierzchnia istniejących - stan w dniu 31 XII [m ²]	320	0	2 800	4 800
Liczba istniejących - stan w dniu 31 XII	40	0	12	21
Liczba zlikwidowanych	242	257	240	171
odpady komunalne zebrane podczas likwidacji dzikich wysypisk [Mg]	3 433,0	4 552,4	2 628,8	1 650,0

Źródło: GUS

Jak pokazuje powyższa tabela problem dzikich wysypisk jest nadal bardzo duży w mieście. Mimo corocznie likwidowanych setek takich wysypisk, prowadzonych kampanii edukacyjnych oraz wdrażanych ułatwień z legalnym oddawaniem różnych rodzajów odpadów, nadal powstają dzikie wysypiska.

W związku z powyższym, nielegalne miejsca składowania i magazynowania odpadów można też zgłaszać poprzez Gdańską Mapę Porządku dostępną na stronie www.gdansk.pl. Ponadto Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi akcję STOP ABSURDOM ŚMIECIOWYM mającą na celu przypomnienie mieszkańcom o ich prawach i obowiązkach oraz ograniczenie nielegalnego procederu. W ramach akcji przyjmowane są zgłoszenia nielegalnych miejsc składowania i magazynowania odpadów. Na stronie internetowej Inspektoratu umieszczono specjalny formularz, przez który można zgłaszać dzikie wysypiska śmieci. Interwencje dotyczące miasta Gdańsk są przekazywane do prezydenta miasta, w szczególnych przypadkach regionalnego dyrektora ochrony środowiska, zgodnie z art. 26 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r., poz. 21 ze zm.).

5.8.2 Gospodarka odpadami innymi niż komunalne

Zarządzanie gospodarką odpadami innymi niż komunalne (niebezpiecznymi i pozostałymi) odbywa się na poziomie województwa, zgodnie z aktualnym Planem Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego. W Planie tym znajduje się informacja na temat rodzaju, ilości i źródeł powstawania tych odpadów, systemów zbierania, a także sposób ich składowania, unieszkodliwiania bądź odzysku.

Odpady niebezpieczne powstają przede wszystkim z działalności przemysłowej i usługowej. Ich źródłem mogą być również gospodarstwa domowe, służba zdrowia oraz różne dziedziny życia.

W masie zebranych i odebranych od właścicieli nieruchomości komunalnych odpadów niebezpiecznych w latach 2013 - 2014 w województwie pomorskim największy udział mają następujące rodzaje odpadów: 20 01 35* - zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (59,5% w 2013 i 52,7% w 2014), 20 01 23*- urządzenia zawierające freony (31,2% w 2013 i 40,7% w 2014), 20 01 27*- farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne (5,2% w 2013 i 3,6% w 2014) oraz 20 01 21 – lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć (1,45% w 2013 i 1,1% w 2014).

Marszałek województwa prowadzi rejestr rodzaju, ilości oraz miejsc występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (w tym azbest) poprzez bazę azbestową dostępną za pośrednictwem sieci internetowej pod adresem

www.bazaazbestowa.gov.pl. Baza azbestowa zawiera inwentaryzację azbestu na terenie województwa pomorskiego i jest corocznie aktualizowana zarówno przez marszałka województwa jak i przez wójtów, burmistrzów lub prezydentów miast.

W wyniku prowadzenia działalności gospodarczej w szczególności przemysłowej, na terenie województwa pomorskiego powstają znaczne ilości różnorodnych odpadów.

W 2013 r. wytworzono w województwie pomorskim około 4 361,6 tys. Mg odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne, w 2014 około 4 495,3 tys.²¹

Tabela 5-15 Odpady uciążliwe dla środowiska, w Gdańsku w latach 2013-14

Wyszczególnienie	Rok	
	2013	2014
Odpady przemysłowe zgromadzone na terenie zakładów przemysłowych w tys. Mg	1 912,7	1 912,7
Odpady wytworzone w ciągu roku w tys. Mg, w tym:	325,8	459,6
<i>Poddane odzyskowi</i>	294,9	77,1
<i>Unieszkodliwione</i>	27,9	1,9
Powierzchnia niezrekultywowanych terenów składowania odpadów w ha	30,4	30,4

Źródło: GUS

5.8.3 Wskazania odnośnie gospodarki odpadami w Gminie Miasta Gdańska wynikające z projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022

PGOWP 2022 uwzględnia działania mające na celu utworzenie nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarki odpadami zgodnie z Aktualizacją Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014.

Hierarchia postępowania z odpadami:

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

stanowiła punkt wyjścia do opracowywania celów i kierunków działań w zakresie postępowania z odpadami w ramach PGOWP 2022.

Ustawa o odpadach znowelizowana ustawą z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2015 r. poz. 122) nałożyła na samorząd wojewódzki obowiązek aktualizacji wojewódzkich planów gospodarki odpadami wraz z opracowaniem planów inwestycyjnych w formie załączników w terminie do dnia 30 czerwca 2016 r. Celem planów inwestycyjnych jest m.in. wskazanie infrastruktury niezbędnej do osiągnięcia zgodności z unijnymi dyrektywami w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym wdrożenia hierarchii sposobów postępowania z odpadami, osiągnięcia wymaganych poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu oraz ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Właściwe

²¹ Źródło: Projekt Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022

zaplanowanie niezbędnych inwestycji umożliwi osiągnięcie celów w zakresie gospodarki odpadami wynikających z przepisów krajowych oraz UE.

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce jest system rozwiązań regionalnych. W województwie pomorskim wyznaczono 4 regiony gospodarki odpadami komunalnymi (Północny, Południowy, Zachodni, Wschodni), z których największy region Północny, obejmujący swoim zasięgiem Trójmiasto (w tym miasto Gdańsk) oraz gminy z powiatów ościennych, zamieszkuje 1 310 246 mieszkańców. Regiony gospodarki odpadami obsługiwane są przez regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK). Unieszkodliwianie odpadów komunalnych w województwie pomorskim polega głównie na ich deponowaniu na składowiskach odpadów, przy czym należy zauważyć, że jest to proces, którego udział z roku na rok maleje na korzyść procesów odzysku.

W gospodarce odpadami komunalnymi przyjęto następujące cele:

- zapobieganie powstawaniu odpadów komunalnych poprzez rozwój sieci napraw zepsutego i wymiany niepotrzebnego sprzętu domowego, w szczególności w ramach systemu PSZOK-ów w gminach;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska tak, aby nie było składowanych:
 - w 2020 r. więcej niż 35%, wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych na terenie województwa pomorskiego w 1995 r.;
- osiągnięcie w terminie do 31 grudnia 2020 r. poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego wykorzystania następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło – w wysokości minimum 50% wagowo;
- osiągnięcie w terminie do 31 grudnia 2020 r. poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – w wysokości minimum 70% wagowo;
- osiągnięcie do 2025 r. (i w latach późniejszych) 65% recyklingu odpadów komunalnych oraz termiczne przekształcanie maksymalnie 30% odpadów komunalnych;
- ograniczenie masy odpadów komunalnych przekazywanych do składowania, w szczególności odpadów komunalnych ulegających biodegradacji;
- zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w strumieniu wytwarzanych odpadów;
- objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych;
- rozwój efektywnych systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym odpadów zielonych i innych bioodpadów;
- dążenie do przetwarzania selektywnie zbieranych odpadów zielonych i innych bioodpadów bez udziału frakcji podsitowej, co wpłynie na produkcję wysokiej jakości kompostu;
- dostosowanie systemów selektywnego zbierania odpadów w gminach do wymagań technologicznych i organizacyjnych RIPOK;
- dążenie do ujednolicania systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie tych gmin, które strumień odpadów komunalnych kierują do tego samego RIPOK;
- wdrożenie standardów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, określonych przepisami prawa;

- rozwój selektywnego zbierania odpadów: niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów wielkogabarytowych oraz z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych;
- wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów;
- dążenie do funkcjonowania wyłącznie składowisk odpadów komunalnych o statusie RIPOK;
- zwiększenie udziału przetwarzania odpadów komunalnych metodami termicznymi (do poziomu nie stanowiącego zagrożenia dla osiągnięcia ustalonych poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia) lub innymi nowoczesnymi metodami spełniającymi kryterium najlepszej dostępnej technologii;
- termiczne przekształcanie odpadów z odzyskiem energii w instalacjach do termicznego przekształcania wysokoenergetycznej frakcji odpadów na poziomie zapewniającym osiągnięcie określonych celów w zakresie recyklingu i ponownego użycia odpadów komunalnych;
- termiczne przekształcanie wyłącznie odpadów pozbawionych frakcji nadających się do recyklingu, i których recykling jest ekonomicznie uzasadniony;
- stworzenie systemu monitorowania i oceny funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi;
- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie ograniczania masy wytwarzanych odpadów oraz należytego postępowania z odpadami;
- prowadzenie stałego nadzoru, monitoringu zrehabilitowanych składowisk oraz bieżących remontów wierzchołki, skarp, urządzeń odgazujących i odwadniających;
- opracowanie i realizacja planu działań naprawiających stan środowiska gruntowo-wodnego w przypadkach, gdy wyniki monitoringu wskazują na istotne zanieczyszczenie wód podziemnych wokół obiektów gospodarki odpadami.

Wskazane w PGOWP 2022 cele i zadania inwestycyjne w ramach gospodarki odpadami, które powinny być realizowane przez miasto Gdańsk, przeniesiono do harmonogramu w ramach niniejszego Programu.

5.9 Zasoby przyrodnicze

Do zasobów przyrodniczych miasta zaliczono obszary i obiekty podlegające prawnej ochronie przyrody – jako elementy najważniejsze dla zachowania walorów przyrodniczych oraz tereny o funkcji przyrodniczej, w tym tereny zieleni miejskiej pełniące ogólnie funkcję środowiskotwórczą, wodochronną, klimatotwórczą, a także zapewniające należyte warunki dla wypoczynku mieszkańców.

Na obszarze miasta Gdańska występują formy ochrony przyrody, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2015 r. poz. 1651 ze zm.).

Do form obszarowych, znajdujących się przynajmniej częściowo w granicach miasta należy:

- 5 rezerwatów przyrody: Ptasi Raj, Źródłiska w Dolinie Ewy, Mewia Łacha (częściowo poza granicami miasta), Dolina Strzyży i Wąwóz Huzarów,
- Trójmiejski Park Krajobrazowy (częściowo na terenie miasta),
- 3 obszary chronionego krajobrazu: Otomiński, Żuławy Gdańskie i Wyspy Sobieszewskiej (wszystkie częściowo na obszarze miasta),
- 3 obszary OSO Natura 2000: „Ujście Wisły” PLB 220004, „Zatoka Pucka” PLB 220005, i „Dolina Dolnej Wisły” PLB 040003 (wszystkie częściowo na obszarze miasta),

- 3 obszary mające znaczenie dla Wspólnoty SOO Natura 2000²²: „Bunkier w Oliwie” PLH 220055, „Twierdza Wisłoujście” PLH 220030 i „Ostoja w Ujściu Wisły” PLH 220044 (częściowo poza granicami miasta).

Tabela 5-16 Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie miasta Gdańska

Lp.	Nazwa	Powierzchnia		
		Całkowita [ha]	w Gdańsku [ha]	w Gdańsku [%]
Rezerваты przyrody				
1	Źródłiska Ewy	11,08	11,08	0,04
2	Mewia Łacha	150,46	35,40	0,014
3	Ptasi Raj	188,45	188,45	0,72
4	Wąwóz Huzarów	2,80	2,80	0,01
5	Dolina Strzyży	38,52	38,52	0,15
Łącznie (miasto)			276,25	1,06
Wg GUS ²³			260,8	1,0
Parki krajobrazowe				
1	Trójmiejski Park Krajobrazowy	21 104,0	2 147,0 (2 570,7 wraz z otuliną)	8,2
Łącznie (miasto)			2 147,0	8,2
Wg GUS			2 450,0	9,35
Obszary chronionego krajobrazu				
1	Żuław Gdańskich	30 092,0	1 051,0	4,01
2	Otomiński	2 072,0	1 762,0	6,73
3	Wyspy Sobieszewskiej	1 228,0	1 228,0	4,69
Łącznie (miasto)			4 041,0	15,43
Wg GUS			3 553,0	13,56
Obszary specjalnej ochrony ptaków Natura 2000				
1	Dolina Dolnej Wisły PLB040003	33 559,04	98,30	0,38
2	Ujście Wisły PLB220004	1 748,12	701,17	2,68
3	Zatoka Pucka PLB220005	62 430,43	245,0	0,93
Łącznie (miasto)			1 044,47	3,99
Specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000 (Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty)				
1	Bunkier w Oliwie PLH220055	0,13	0,13	0,00
2	Twierdza Wisłoujście PLH220030	16,17	16,17	0,06
3	Ostoja w Ujściu Wisły PLH220044	883,51	409,4	1,56
Łącznie (miasto)			425,7	1,63

Objaśnienia: w kolumnie Gdańsk (ha) podano powierzchnię danej formy w granicach administracyjnych miasta, w kolumnie Gdańsk (%) – procent powierzchni zajmowanej przez daną formę ochrony w odniesieniu do powierzchni miasta.

²² Formalnie planowane formy obszaru SOOS Natura 2000 – potraktowano jako istniejące z uwagi na zatwierdzenie przez Komisję Europejską (data zatwierdzenia - XI. 2007).

²³ Podano łączną powierzchnię danej formy ochrony wg GUS – do rozbieżności danych odniesiono się w tekście

Powierzchnie wyszczególnionych w tabeli powyżej form ochrony przyrody odniesiono do obszaru Gdańska (26 196 ha)²⁴ uzyskując odpowiednie wskaźniki udziału poszczególnych form ochrony na terenie miasta. Źródłem danych dotyczących zajmowanej powierzchni jest opis systemu przyrodniczego miasta zamieszczony na stronie internetowej www.gdansk.pl/zielony-gdansk.

Należy zaznaczyć, że oficjalne dane GUS w tym zakresie odbiegają od podanych wyżej wartości. Różnice są wyraźnie zauważalne w przypadku powierzchni obszarów chronionego krajobrazu. Należy stwierdzić, że dane GUS, oparte w tym przypadku na starej sprawozdawczości, mogą wykazywać rozbieżności w stosunku do stanu faktycznego. Tym niemniej mają one znaczenie ze względu na możliwość porównań z innymi jednostkami administracyjnymi. Zestawienia GUS nie określają powierzchni obszarów Natura 2000 w granicach jednostek rangi gmin, dane te są dostępne jedynie dla województw.

Ze względu na nakładanie się przestrzenne zasięgów granic dwóch, a niekiedy nawet większej ilości form ochrony na siebie, nie jest możliwe wypracowanie wskaźnika syntetycznego dotyczącego powierzchni chronionych na terenie miasta. Zasadne jest zatem używanie podanych w tabeli wskaźników dotyczących udziału powierzchni objętej poszczególnymi formami ochrony w procentach lub wartościach bezwzględnych (ha). Wskaźniki takie są uznane za istotne mierniki wartości potencjału środowiska przyrodniczego (Kistowski 2003).

6 maja 2016 r. podpisano porozumienie (pomiędzy Gminą Miasta Gdańska, Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Gdańsku, Pomorskim Zespołem Parków Krajobrazowych w Słupsku i Pomorskim Zespołem Parków Krajobrazowych Oddział: Trójmiejski Park Krajobrazowy) zakładające stworzenie pomiędzy terenami mieszkaniowymi, a terenami leśnymi strefy buforowej oddzielającej ekosystem przyrodniczy Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego od terenów miejskich. Głównym elementem strefy będzie zagospodarowanie 15 obszarów w rejonie wejść do lasów TPK w sposób rekreacyjno-sportowy. W wyniku porozumienia powstała „Koncepcja zrównoważonego zagospodarowania strefy buforowej lasów Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego na terenie gminy Miasta Gdańska”.

Ponadto na terenie miasta występują formy ochrony o charakterze indywidualnym, posiadające jednak w przypadku użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, wymiar powierzchniowy. Na terenie Gminy Miasto Gdańsk jest:

- 163 pomniki przyrody – wg Inwentaryzacji pomników przyrody na terenie Miasta Gdańska (2010), w tym 123 pojedynczych drzew, 28 grup drzew, 1 aleja, 2 pomniki powierzchniowe oraz 9 głazów narzutowych,
- 13 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 87,91 ha,
- 2 zespoły przyrodniczo- krajobrazowe o łącznej powierzchni 454,82 ha.

Tabela 5-17 Istniejące użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie miasta Gdańska

Lp.	Nazwa	Powierzchnia [ha]
Użytki ekologiczne		
1	Murawy kserotermiczne w Dolinie Potoku Oruńskiego	2, 9
2	Luneta z Pasikonikiem	0,79
3	Fort Nocek	0,11
4	Prochownia pod Kasztanami	0,52
5	Oliwskie Nocki	0,07

²⁴ Dane GUS – Bank Danych Lokalnych – stan na 31.12.2014 r.

Lp.	Nazwa	Powierzchnia [ha]
6	Dolina Czystej Wody	2,7
7	Łozy w Kiełpinie	6,3
8	Migowska Bielawa	0,5
9	Wydma w Górkach Zachodnich	1,69
10	Zielone Wyspy	33,49
11	Karasiowe Jeziora	38,1
12	Torfowisko Smęgorzyńskie	0,6
13	Salwinia w Owczarni	0,41
Łącznie powierzchnia		88,18
Wg GUS		87,91
Zespoły przyrodniczo krajobrazowe		
1	Dolina Potoku Oruńskiego	79,37
2	Dolina Strzyży	375,45
Łącznie powierzchnia		454,82
Wg GUS²⁵		454,82

Łączna powierzchnia istniejących użytków ekologicznych wynosi **88,18** ha (0,34% powierzchni miasta), a zespołów przyrodniczo-krajobrazowych **454,82** ha (1,74%).

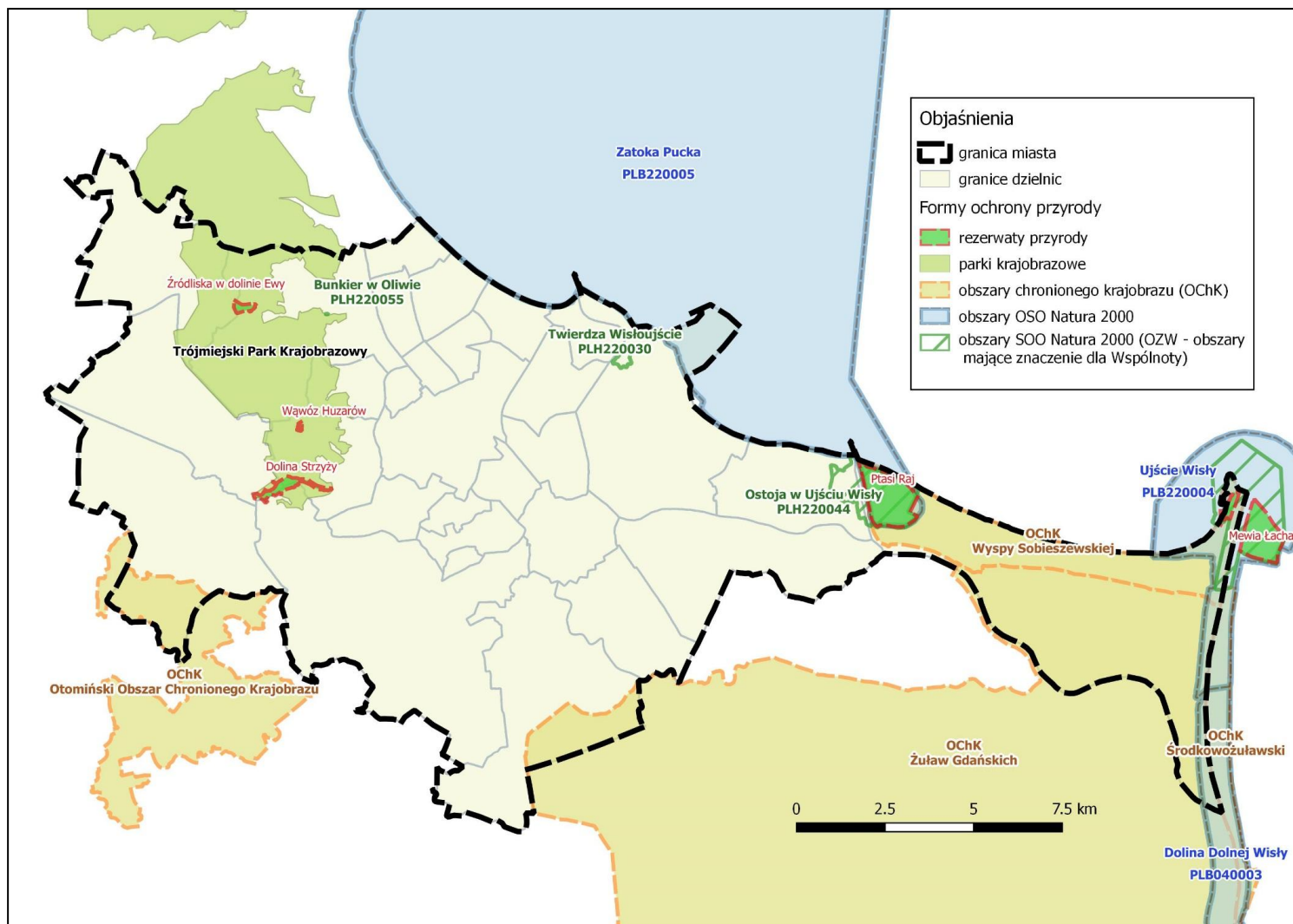
Na obszarze opracowania znajdują się także liczne obiekty cenne przyrodniczo, wykazane w opracowaniu Walory przyrodnicze Trójmiejskiego Obszaru Metropolitalnego i ich ochrona (Czochański, Kistowski 2006). Są one proponowane do objęcia ochroną jako planowane użytki ekologiczne lub zespoły przyrodniczo – krajobrazowe.

Łączna powierzchnia obszarów cennych przyrodniczo, proponowanych do objęcia ochroną na terenie Gdańska wynosi **725,06** ha, co stanowi **2,8%** powierzchni miasta. Sukcesywnie w miarę możliwości prawnych i finansowych będą one brane pod uwagę w celu ustanowienia obszarów chronionych.

Ponadto na terenie miasta znajduje się zieleń zabytkowa, a administracja tą zielenią leży w gestii Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

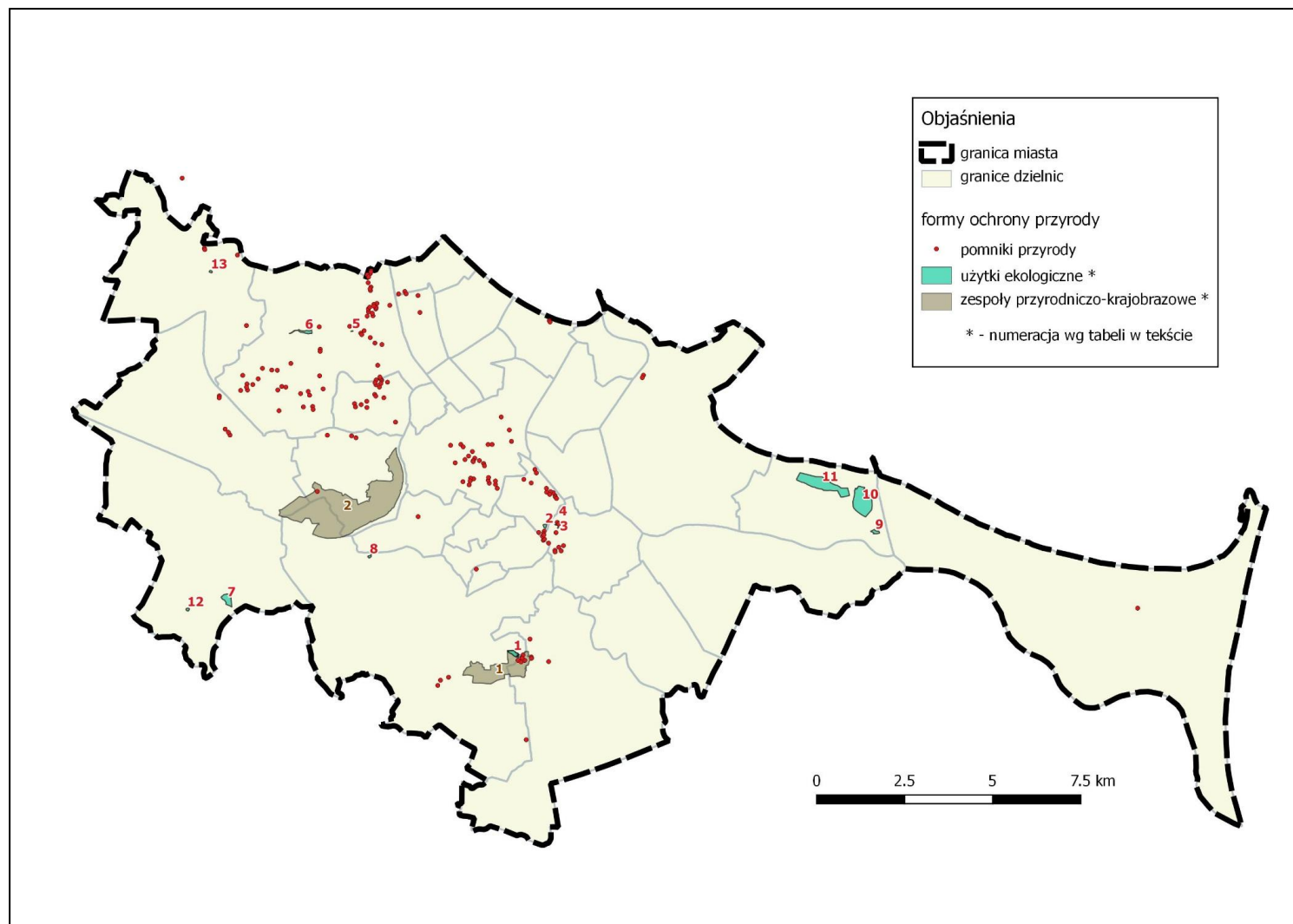
²⁵ Podobnie jak w przypadku wielkopowierzchniowych form ochrony, powierzchnie użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych podawane przez GUS różnią się od obliczonych. W wierszach tabeli podano również dane powierzchniowe wg zestawień GUS.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Rysunek 5-22 Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie Gdańska

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Rysunek 5-23 Pozostałe formy ochrony przyrody na terenie Gdańska

W analizie terenów zieleni na obszarze miasta Gdańska, mających znaczenie dla zachowania zasobów przyrodniczych miasta i kształtowania odpowiednich warunków życia mieszkańców uwzględniono:

- tereny zieleni na obszarze miasta - wg zestawień i kategoryzacji GUS,
- użytkowanie terenu - w tym zwłaszcza udział powierzchni lasów, trwałych użytków zielonych (łąk i pastwisk), nieużytków, sadów i wód powierzchniowych - wg danych GUGiK.

Do charakterystyki zieleni na terenie miasta wykorzystano dane z Banku Danych Lokalnych GUS, dotyczące następujących kategorii:

- parki spacerowo - wypoczynkowe,
- zieleńce,
- zieleń uliczna,
- tereny zieleni osiedlowej,
- lasy gminne,
- cmentarze.

Publikowane przez GUS dane dotyczące zieleni nie uwzględniają lasów państwowych, których powierzchnia na terenie Gdańska jest znacząca. Pokazują jednak powierzchniowy wymiar zieleni na terenach zurbanizowanych, która z uwagi na swoją ogólną dostępność i bliskość osiedli, obiektów usługowych, handlowych i innych, ma szczególne znaczenie dla kształtowania jakości życia mieszkańców. Udział powierzchniowy zieleni w kategoryzacji stosowanej przez GUS, zwłaszcza dla terenów miejskich, można uznać za dobry wskaźnik jakości środowiska i życia mieszkańców, jednak dla miasta Gdańska należy mieć na uwadze, iż dostęp dla mieszkańców np. do Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego jest bardzo łatwy, co znacząco wpływa na jakość życia.

Tabela 5-18 Powierzchnia poszczególnych form zieleni na terenie miasta Gdańska (stan na 31.12.2014 r.)

Typ zieleni	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [%] *
parki spacerowo - wypoczynkowe	218,70	0,8
zieleńce	152,0	0,6
zieleń uliczna	223,0	0,9
tereny zieleni osiedlowej	404,56	1,5
las gminne	1 045,20	4,0
cmentarze	92,80	0,4
Ogółem	2 136,26	8,2

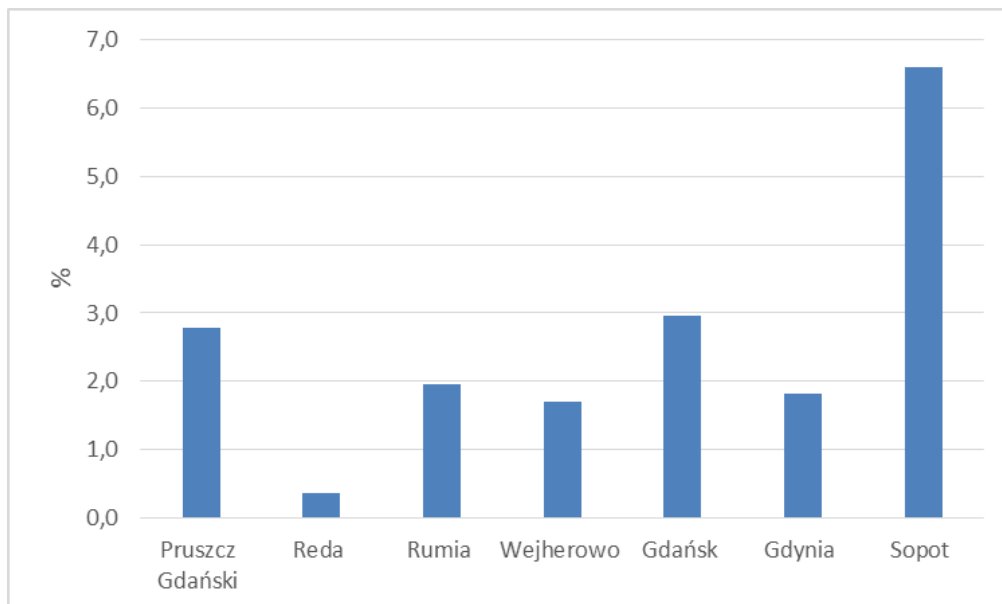
* - udział procentowy w ogólnej powierzchni miasta.

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS (dane na 31.12. 2014 r.)

Ogółem tereny zieleni wg wszystkich ujętych w zestawieniu kategorii GUS stanowią 8,2% powierzchni miasta. Oficjalnie stosowany przez GUS wskaźnik udziału zieleni w mieście, wyznaczany jest na podstawie powierzchni wyłącznie 3 kategorii zieleni: parków, zieleńców oraz terenów zieleni osiedlowej. Tak formułowany wskaźnik GUS dla udziału zieleni dla miasta wynosi 3% (2014 r.)²⁶.

²⁶ Abstrahując od merytorycznych podstaw konstrukcji tego wskaźnika (podaje on wartości znacznie niedoszacowane jeśli chodzi o udział różnego rodzaju zieleni w granicach miasta), należy go przyjąć jako wielkość stosowaną w programie ochrony środowiska, ze względu na jednolitość

Biorąc pod uwagę omawiany wskaźnik GUS udziału zieleni na terenie ważniejszych miast szeroko rozumianej aglomeracji, Gdańsk wyróżnia się jego wysoką wartością i zajmuje pod tym względem 2 miejsce po Sopocie (rys. 5-24).



Rysunek 5-24 Zróżnicowanie udziału zieleni (wg. wskaźnika GUS) w ważniejszych miastach aglomeracji trójmiejskiej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS (2014).

W porównaniu z rokiem 2013 powierzchnia zieleni ogółem na terenie miasta wzrosła o 19,5 ha. Przyrost odnotowano w kategoriach zieleni parkowej, zieleńców i zieleni ulicznej. W pozostałych kategoriach nie odnotowano zmian w powierzchni.

Tereny leśne ogółem, a także inne typy użytkowania gruntów, mające znaczenie dla zachowania walorów przyrodniczych obszaru miasta i jego zrównoważonego rozwoju, ujęte są w bilansie powierzchni geodezyjnej wg danych GUGiK, udostępnianych także w Banku Danych Lokalnych GUS. Jako tereny istotne dla zachowania zasobów przyrodniczych i jednocześnie zrównoważonego rozwoju miasta, a także, dla kształtowania odpowiednich warunków życia mieszkańców uznano:

- lasy i zakrzewienia ogółem (w tym lasy komunalne uwzględnione wyżej),
- trwałe użytki zielone (łąki i pastwiska trwałe),
- nieużytki,
- grunty pod wodami,
- sady.

Tabela 5-19 Zbiornicze zestawienie terenów o funkcji przyrodniczej na obszarze miasta Gdańska wg form użytkowania GUGiK z uwzględnieniem zieleni miejskiej (stan na 31.12.2014)

Typ użytkowania	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [%]*
lasy i zakrzewienia ogółem	4 908,0	18,7
trwałe użytki zielone (łąki i pastwiska trwałe)	1 528,0	5,8
nieużytki	855,0	3,3

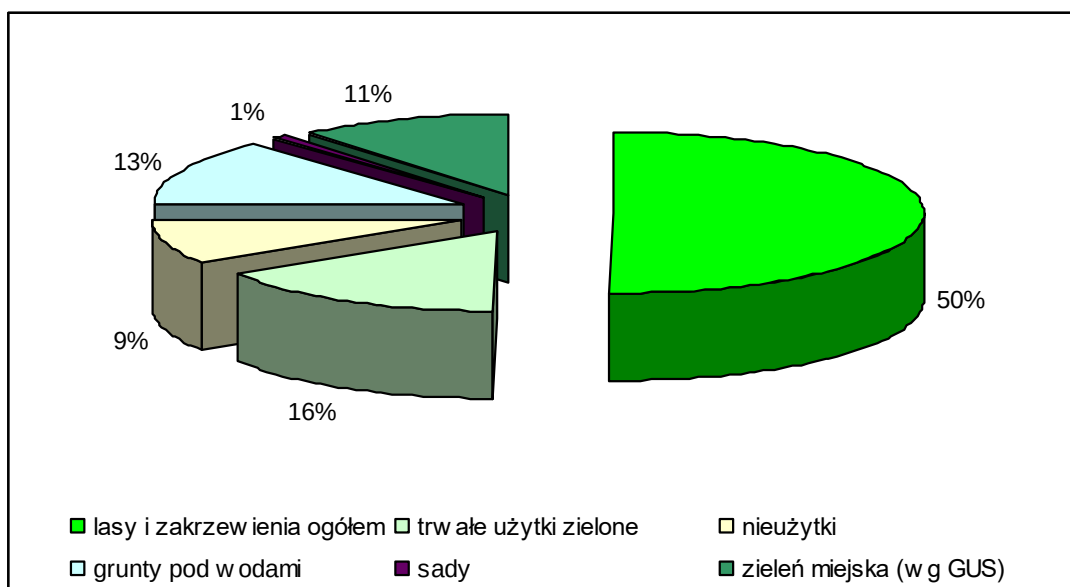
metodyczną wyznaczania oraz prostą możliwość porównań retrospektywnych jak i prowadzonych na tle innych jednostek podziału administracyjnego.

Typ użytkowania	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [%]*
grunty pod wodami	1 293,0	4,9
sady	87,0	0,3
zieleń miejska (wg GUS) ²⁷	1 091,1	4,2
Ogółem	9 762,1	37,3

* - udział procentowy w ogólnej powierzchni miasta

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS na podstawie danych GUGiK.

Pod względem struktury terenów o funkcji przyrodniczej (są to tereny zieleni urządzonej na obszarach zurbanizowanych, z wysokim udziałem powierzchni biologicznie czynnej i wszelkie tereny pozostałe (leśne i otwarte) z zachowaną roślinnością seminaturalną lub antropogeniczną (sady) pełniące funkcje środowiskotwórcze i ekologiczne) w Gdańsku zdecydowanie dominują lasy i zakrzewienia (50%), a następnie trwałe użytki zielone i grunty pod wodami. Omówione wcześniej tereny zieleni miejskiej (wg GUS) stanowią 11% ogółu terenów o funkcji przyrodniczej.



Rysunek 5-25 Struktura powierzchni terenów o funkcji przyrodniczej na terenie Gdańska

Dane przedstawione w tabelach 5-19 i 5-20 można uznać za miarodajne wskaźniki wartości potencjału przyrodniczego na terenie miasta. Ważnym miernikiem środowiskowym, istotnym zwłaszcza dla terenów miast, jest wskaźnik powierzchni terenów zieleni miejskiej przypadający na 1 mieszkańca (Kistowski 2003).

Dla miasta Gdańsk wyliczono trzy tego rodzaju wskaźniki²⁸:

- powierzchnia zieleni miejskiej (wg wszystkich kategorii uwzględnianych w zestawieniach GUS) na 1 mieszkańca - **46,3 m²/mieszkańca**,

²⁷ wg kategorii GUS - zgodnie z zestawieniem z tabeli powyżej, z wykluczeniem lasów komunalnych (ujęte w kategorii lasy i zakrzewienia ogółem)

²⁸ Przyjęto liczbę 461 489 mieszkańców - wg stanu na 31.12.2014 - adekwatnie do aktualności danych dotyczących powierzchni terenów zieleni.

- powierzchnia zieleni miejskiej (wg 3 kategorii uwzględnianych we wskaźniku udziału zieleni GUS²⁹) na 1 mieszkańca – **16,8 m²/mieszkańca**,
- powierzchnia terenów o funkcji przyrodniczej ogółem na 1 mieszkańca wynosi **211,5 m²**.

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Ustawa Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r., poz. 672 ze zm.) w art. 3, ust. 23 i 24 definiuje poważną awarię oraz poważną awarię przemysłową. Poważna awaria jest to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Poważna awaria przemysłowa to poważna awaria w zakładzie.

Prawo polskie w zakresie dotyczącym poważnych awarii implementuje dyrektywę Rady Unii Europejskiej 96/82/WE z dnia 27 września 1996 r. (SEVESO II) w sprawie kontroli zagrożeń niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi. Do końca 2014 r. obowiązywały wyżej wymienione przepisy. Od czerwca 2015 r. obowiązuje nowa dyrektywa SEVESO III zmieniająca niektóre zapisy i nakładająca nowe obowiązki.

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej w nim się znajdującej uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, nazwany „zakładem o zwiększonym ryzyku” (ZZR) albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii zwany dalej „zakładem o dużym ryzyku” (ZDR). Minister Gospodarki w rozporządzeniu z dnia 10 października 2013 r. (Dz.U. z 2016 r., poz. 138) określił rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Poniżej przedstawiono zakłady ZDR i ZZR w Gdańsku w 2015 r.

Tabela 5-20 Zakłady o dużym ryzyku (DDR) i zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnych awarii przemysłowych w Gdańsku (stan na rok 2015)

Lp.	ZDR	ZZR
1.	PERN „Przyjaźń” Baza w Gdańsku Gdańsk, ul. Kępna 16	Terminal Paliw Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A.-BP31 Gdańsk, ul. Chodackiego 23
2.	Gaspol S.A. Gdański Terminal LPG Gdańsk, ul. Mjr. H. Sucharskiego 51	SIARKOPOL Gdańsk S.A. Gdańsk, ul. Mjr. H. Sucharskiego 12
3.	Grupa Lotos S.A., Gdańsk, ul. Elbląska 135	Baza Magazynowa COMAL Sp. z o.o. Gdańsk, ul. Kujawska 10

Lista wyżej wymienionych zakładów jest w miarę stabilna, aczkolwiek może ulegać nieznacznym modyfikacjom w zależności od ilości i rodzaju przechowywanych na terenie jednostki materiałów np.: zakład który w jednym roku należał do ZDR, w następnym może być zakładem ZZR i odwrotnie.

²⁹ Zgodnie z wcześniejszym wyjaśnieniem w tekście GUS do obliczeń tego wskaźnika przyjmuje jedynie 3 kategorie zieleni: parki, zieleńce i zieleń osiedlową.

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 r., poz. 138) wprowadza istotne zmiany w kwalifikacji podmiotów.

Każda awaria z udziałem substancji niebezpiecznej, posiadająca znamiona poważnej awarii wymaga natychmiastowego działania i likwidacji skutków zdarzenia.

Awaria z udziałem substancji niebezpiecznej posiadająca cechy określone w definicji poważnej awarii oraz dużą skalę rozległości, intensywności, narażenia zdrowia ludzkiego i skutków musi być zgłoszona do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. Nr 5 z 2003 r., poz. 58 ze zm.) określa kryteria dla takich sytuacji.

W Gdańsku, w latach 2011-2014 kilka zdarzeń posiadało znamiona poważnej awarii, ale żadne nie spełniało kryterium obowiązku zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Tabela 5-21 Wykaz zdarzeń z udziałem substancji niebezpiecznych w Gdańsku w latach 2011-2014

ROK	Ilość zdarzeń z udziałem substancji niebezpiecznych, posiadających znamiona poważnej awarii	Ilość awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do GIOŚ, zgodnie z rozporządzeniem MŚ z 2002 r.
2011	Dla Gdańska - brak osobnych danych; dla woj. pomorskiego - 9 zdarzeń	0
2012	1. Pożar, w wyniku którego spłonęła hala produkcyjna jachtów, w której znajdowały się żywice epoksydowe i aceton. 2. Rozszczelnienie instalacji i wyciek oraz zapłon wodoru. 3. Przedostanie się substancji ropopochodnych do Martwej Wisły. 4. Rozszczelnienie rurociągu i wyciek oleju opałowego. 5. Emisja tetrachloroetyleny do kanalizacji przemysłowej.	0
2013	1. Samozapłon ciekłej siarki na instalacji w zakładzie. 2. Wyciek siarkowodoru na instalacji w zakładzie. 3. Wyciek paliwa z rozszczelnionego rurociągu przesyłowego.	0
2014	0	0

Źródło: GIOŚ; WIOŚ w Gdańsku

Zgodnie z ustawą – Prawo ochrony środowiska (art. 244), do ochrony środowiska przed poważnymi awariami, zobowiązani są prowadzący zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii, przewoźnicy substancji niebezpiecznych oraz organy administracji.

Zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej winien być zaprojektowany, wykonany, prowadzony i likwidowany w sposób zapobiegający awariom przemysłowym i ograniczający ich skutki dla ludzi i środowiska.

Prowadzący zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej zobowiązany jest do:

- sporządzenia i wdrożenia programu zapobiegania poważnym awariom i przedłożenia go właściwemu organowi Państwowej Straży Pożarnej oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska,
- opracowania i wdrożenia systemu zarządzania bezpieczeństwem, stanowiącego element ogólnego systemu zarządzania zakładem,

Ponadto prowadzący zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej zobowiązany jest do:

- opracowania raportu o bezpieczeństwie i przedłożenia go właściwemu organowi Państwowej Straży Pożarnej oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska,
- opracowania wewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego w celu zapobiegania, zwalczania i ograniczania skutków awarii przemysłowej i przedłożenia go komendantowi wojewódzkiemu Straży Pożarnej. Plan ten służy do opracowania przez Straż Pożarną zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego.

Ostre wymagania obowiązujące podczas projektowania, budowy, eksploatacji a nawet likwidacji omawianych instalacji minimalizują znacznie wystąpienie awarii. W razie wystąpienia awarii, prowadzący zakład zobowiązany jest do natychmiastowego powiadomienia o tym fakcie właściwego organu Państwowej Straży Pożarnej oraz Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. Organy te podejmują działania operacyjno-ratownicze we współpracy z prowadzącym zakład.

Zgodnie z art. 246 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.), w razie wystąpienia awarii wojewoda, poprzez komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska podejmuje działania stosując środki niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków i określa związane z tym obowiązki organów administracji i podmiotów korzystających ze środowiska. Wojewódzki inspektor może natomiast zarządzić przeprowadzenie właściwych badań dotyczących przyczyn, przebiegu i skutków awarii oraz wydać zakazy lub ograniczenia w korzystaniu ze środowiska (art. 247 ustawy).

System prewencji obejmuje kontrolę zakładów i szkolenia. Ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2013 r., poz. 686 ze zm.) nakłada na organy inspekcji ochrony środowiska obowiązek kontroli co najmniej raz na trzy lata zakładów o zwiększonym ryzyku, a co najmniej raz w roku zakładów o dużym ryzyku. W przypadku gdy nie są stosowane odpowiednie procedury w ZDR i ZZR, stosowane są odpowiednie środki prawne w celu przymuszenia do spełnienia wymogów.

Istotnym elementem zapobiegawczym są szkolenia oraz ćwiczenia sytuacji awaryjnych. Kierownictwo zakładu w porozumieniu z instytucjami odpowiedzialnymi za nadzór nad systemem zapobiegania poważnym awariom, administracją publiczną i służbami porządkowymi organizują szkolenia tematyczne i przeprowadzają ćwiczenia postępowania w czasie akcji ratowniczych w terenie.

5.11 Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna stanowi ważne narzędzie w zakresie podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców. W latach 2011-14 podjęto szereg akcji ukierunkowanych na uwrażliwienie mieszkańców na problematykę związaną z ochroną środowiska, szczególnie z ochroną atmosfery. Realizowane projekty skierowane były do dzieci, młodzieży oraz dorosłych Gdańszczan. Z licznych form edukacji ekologicznej wymienić można m.in.:

- ✓ festyn na Targu Węglowym pod hasłem: „Gdański Dzień Ziemi” wraz z Biurem Prezydenta ds. Promocji Miasta, Polska Dziennik Bałtycki, Lasami Państwowymi, Zakładem Utylizacyjnym oraz Strażą Miejską. Podczas festynu odbywały się konkursy i występy - wszystko pod hasłem ekologii i ochrony środowiska. W zamian za przyniesione 5 kg makulatury otrzymywano sadzonkę drzewka. Wszyscy organizatorzy zapewnili także materiały informacyjne i promowali działania w zakresie ekologii i ochrony środowiska,

- ✓ impreza pn.: „Zielony Weekend” poświęcona była prezentacji stanu jakości środowiska w mieście Gdańsk oraz propagacji świadomości ekologicznej wśród mieszkańców. Impreza odbyła się w formie rodzinnego festynu na moło w Gdańsku-Brzeźnie. Podczas wydarzenia odwiedzającym przedstawiona została część wystawiennicza, w której prezentowane były materiały edukacyjne przygotowane przez zaproszone do udziału organizacje ekologiczne oraz część warsztatowa,
- ✓ dwie kampanie informacyjne dot. nowego systemu dualnej segregacji odpadów (mokre-suche) skierowane do mieszkańców dzielnic Gdańska objętych ww. systemem. Obie kampanie zawierały m.in.: emisję spotów telewizyjnych i radiowych, ekspozycję plakatów na citylightach (głównie na przystankach autobusowych), bilbordach, w środkach komunikacji miejskiej, na klatkach schodowych mieszkań oraz korytarzach urzędu. Rozkolportowano wśród mieszkańców ulotki i broszury informacyjne. Zlecono banery, artykuły i ogłoszenia sponsorowane w gazetach lokalnych, dziennikach i portalach internetowych. Chętnym firmom wywozowym przekazano nalepki (ponad 30 000 sztuk) na zewnętrzne pojemniki z logiem „suche” i „mokre”,
- ✓ kampania edukacyjno-informacyjna pn.: „Gdańska Eko-Jazda”, czyli jak poruszać się po mieście nie niszcząc środowiska. Zorganizowano happening uliczny promujący ekologiczną jazdę samochodem. Celem akcji było zachęcenie mieszkańców do ekonomicznej i bezpiecznej jazdy oraz do korzystania z komunikacji zbiorowej promując możliwość osobistego ograniczania emisji komunikacyjnej,
- ✓ kampania edukacyjno-informacyjna dotycząca możliwości uzyskania z budżetu Gminy Miasta Gdańska dotacji z tytułu zmiany systemu ogrzewania zasilanego paliwem stałym (węglem) na ekologiczne. Druk ulotki dot. dotacji z tytułu zmiany systemu ogrzewania, przejście z węglowego systemu na ekologiczne - 10 000 egz. Dystrybucja ulotek na terenie miasta Gdańska. W Gdańsku 8 maja 2014 r. ruszyła kampania informacyjna na temat zmiany ogrzewania lokali mieszkalnych/budynków z pieców węglowych na ogrzewanie ekologiczne. Kampania organizowana jest przy współpracy z Regionalnym Centrum Wolontariatu w Gdańsku. Do ponad 5 tys. budynków i lokali mieszkalnych dostarczona była ulotka informacyjna na temat dotacji z tytułu zmiany systemu ogrzewania. Dodatkowo wolontariusze przeprowadzali sondaż telefoniczny, którego celem było określenie potencjału do zmiany systemu ogrzewania mieszkańców Gdańska, którzy grzeją w sposób tradycyjny. Ankieta pozwoli sprawdzić co stoi na drodze zmiany sposobu ogrzewania oraz jaki procent osób przy wsparciu Urzędu chciałoby jej dokonać,
- ✓ piknik rodzinny przeprowadzony wraz z Fundacją ARMAAG CZYSTE POWIETRZE dla GDAŃSKA. Celem edukacyjnym kampanii było podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa Gdańska w zakresie skutków zdrowotnych oddychania powietrzem nadmiernie zanieczyszczonym oraz spowodowanie określonych zachowań ograniczających emisję (szczególnie niską) zanieczyszczeń do atmosfery,
- ✓ od marca 2014 r. do stycznia 2015 r. prowadzona była przez Fundację ARMAAG akcja edukacyjna pt.: „NIEBIESKI ATMOLUDEK - CZYSTE POWIETRZE DLA KAŻDEGO”. Akcja miała na celu zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie jakości powietrza, źródeł zanieczyszczeń powietrza, sposobów zapobiegania emisji zanieczyszczeń oraz ich wpływie na środowisko. W akcji położono główny nacisk na tzw. niską emisję pochodzącą z ogrzewania indywidualnego oraz komunikacji,
- ✓ piknik „Bioróżnorodność – poznaj by zachować” odbył się 23 maja 2015 r. w ramach akcji plenerowej. Na pikniku wystawiono 47 stoisk o różnej tematyce przyrodniczej, w tym również Fundacji ARMAAG pt.: Niebieski atmoludek - czyste powietrze dla Trójmiasta.

- ✓ stoiska edukacyjne na Jarmarku Dominikańskim prowadzone przez Fundację ARMAAG we współpracy z Kolektywem Mamyweneę, Pestką Zręczną Pracownią oraz Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku w dniach 27.07.2015-14.08.2015. Na stoiskach można się było m.in. dowiedzieć o zanieczyszczeniach powietrza w Trójmieście, zagrać w gry edukacyjne: ATMOPAMIEĆ i ATMOFLITR, rozwiązywać liczne łamigłówki o powietrzu atmosferycznym, uczestniczyć w eko-warsztatach,
- ✓ kampania informacyjno- edukacyjna dotycząca niskiej emisji w ramach projektu KAWKA dla Pomorza – ograniczenie niskiej emisji. Podczas kampanii rozdano 1000 ulotek edukacyjnych w Gdańsku Śródmieściu oraz na Chełmie w grudniu 2015 roku oraz przygotowano informację edukacyjną o niskiej emisji na 7 panelach informacyjnych znajdujących się w różnych instytucjach publicznych w Gdańsku,
- ✓ projekt pod nazwą: „Wspólnie upiększajmy nasze miasto”. W ramach akcji w holu głównym urzędu oraz podczas imprez plenerowych wszystkim chętnym mieszkańcom rozdawano bezpłatne torebki z nasionami różnych gatunków kwiatów, łącznie przygotowano ponad 65 000 szt. opakowań nasion kwiatów, tj. 26 gatunków pięknych jednorocznych kwiatów ozdobnych,
- ✓ Gdańszczanie mieli okazję osobiście posadzić drzewo dla upamiętnienia narodzin dziecka „Las Ojców, czyli posadź swoje drzewo”. W latach 2010-2011 w Pasie Nadmorskim pod okiem fachowców Gdańszczanie sadzili sadzonki dębu i sosny. Łącznie mieszkańcy upamiętnili narodziny swoich dzieci nasadzeniem ok. 2000 drzew na terenie leśnym. Każdy z uczestników otrzymał imienny certyfikat,
- ✓ Wielki Przejazd Rowerowy, Mikołaje Na Rowerach i Przejazd Zimowy organizowane przez Gdańską Kampanię Rowerową,
- ✓ Otwarta Oczyszczalnia – cykliczne wydarzenie, którego celem jest udostępnienie na co dzień niedostępnej Oczyszczalni Ścieków Gdańsk Wschód. Oczyszczalnia jest otwarta w cztery wybrane soboty w sezonie wiosenno-letnim, wycieczki dla młodzieży szkolnej do oczyszczalni ścieków "Wschód", organizowane w celu zapoznania młodzieży ze sposobem funkcjonowania oczyszczalni ścieków "Wschód" oraz przybliżenia problematyki związanej z gospodarką ściekową oraz zagospodarowania osadów ściekowych,
- ✓ zajęcia edukacyjne na Zbiorniku Wody Kazimierz – od maja do końca września możliwe jest zwiedzanie obiektu i podziwianie walorów przyrodniczych Wyspy Sobieszewskiej z tarasu widokowego. W 2016 roku przygotowano także interaktywną wystawę edukacyjną, która przybliży podstawowe zagadnienia związane z funkcjonowaniem wieży ciśnień w sieci wodociągowej. Zwiedzanie jest bezpłatne. W kolejnych latach udostępniona zostanie wystawa prezentująca między walory przyrodnicze Wyspy Sobieszewskiej i historię jej powstania,
- ✓ „Dlaczego sieci nie lubią śmieci?” to konkurs skierowany do uczniów V i VI klas szkół podstawowych. Organizowany jest co roku we wrześniu z okazji obchodów międzynarodowej akcji „Sprzątanie świata”. Celem konkursu jest uświadomienie konieczności ochrony obszarów, na których znajdują się ujęcia wody pitnej oraz poruszenie problemu wyrzucania śmieci do kanalizacji sanitarnej (do zlewu i toalety),
- ✓ Światowy Dzień Wody – każdego roku 22 marca obchodzony jest Światowy Dzień Wody, przybliżając problemy globalnej, jak i lokalnej gospodarki wodnej,
- ✓ wydawnictwa i materiały edukacyjne m.in.: corocznie wydawana „Ocena stanu środowiska w Mieście Gdańsku”, broszura „Ekologiczny dekalog mieszkańca Gdańska”, broszura informacyjna w ramach projektu PURE = Project of Urban Reduction of Eutrophication - "Wzrost efektywności usuwania fosforu ze ścieków pochodzących z obszarów zurbanizowanych miast bałtyckich", w polsko-angielskiej wersji językowej pt.: „Ładunek zanieczyszczeń odprowadzany do Morza Bałtyckiego”, broszura edukacyjna pt.: „EKO-JAZDA czyli jak poruszać się po

- mieście nie niszcząc środowiska", broszura pt.: „Gdańskie użytki ekologiczne”, broszura edukacyjna z zakresu ochrony środowiska pt.: „EKO-ŁAMIGŁÓWKI”, ulotka dotycząca możliwości uzyskania z budżetu miasta Gdańsk dotacji z tytułu zmiany systemu ogrzewania zasilanego paliwem stałym (węglem) na ekologiczne,
- ✓ warsztaty popularyzujące wiedzę na temat Morza Bałtyckiego pt. „Katastrofy ekologiczne - skąd się biorą i jak im zapobiegać?” oraz "Czysta woda zdrowia doda. Jak dbać o środowisko wodne?". Warsztaty dla młodzieży z gdańskich szkół zrealizowało Narodowe Muzeum Morskie w Gdańsku.

Edukacja ekologiczna w Gdańsku kształtuje się na bardzo wysokim poziomie, Gmina Miasta Gdańsk oraz jednostki miejskie dokładają wszelkich starań do jej rozwoju. Wiele podmiotów zewnętrznych, liczne przedsiębiorstwa współuczestniczą w szerzeniu idei nauki zrównoważonego rozwoju na wszystkich poziomach kształcenia. Wielokierunkowe działania edukacyjne z pewnością przyczyniły się podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców. Działania, szczególnie programy wieloletnie związane z różnymi komponentami środowiska powinny być kontynuowane w kolejnych latach obowiązywania Programu.

5.12 Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Tabela 5-22 Analiza SWOT dla obszarów przyszłej interwencji

OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
Monitorowanie stanu powietrza poprzez istniejącą sieć monitoringu. Korzystne warunki klimatyczne tj. dobre przewietrzanie miasta. Posiadanie przez Gminę Miasta Gdańsk istotnych dokumentów strategicznych dotyczących jakości powietrza: Programu Ochrony Powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej w zakresie przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ i poziomu docelowego benzo(a)pirenu), Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gdańsk, w których podano cele i zaproponowano kierunki działań naprawczych. Udzielanie przez gminę dotacji dla osób fizycznych, zmieniających sposób ogrzewania swoich domów/mieszkań na bardziej ekologiczny. Funkcjonowanie systemu dopłat do instalacji kolektorów słonecznych. Rozwój systemu dróg rowerowych i komunikacji zbiorowej, wzrost udziału ruchu rowerowego w zrachowaniach transportowych mieszkańców Powstanie i funkcjonowanie Pomorskiej Kolei Metropolitalnej. Wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców.	Występowanie w granicach miasta obszarów z przekroczeniem poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM₁₀ i poziomu docelowego B(a)P (spowodowanych głównie niską emisją). Istotny udział niskiej emisji, czyli spalania w piecach domowych paliw stałych oraz odpadów, w przekroczeniu standardów jakości środowiska. Stały wzrost natężenia ruchu na drogach w Gdańsku skutkujący wzrostem emisji zanieczyszczeń do powietrza, w szczególności pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz ditlenku azotu. Niekorzystna lokalizacja zakładów o istotnym wpływie na stan powietrza w granicach miasta, zwłaszcza w jego centralnej części. Ograniczone środki finansowe gminy dla realizacji zadań związanych z redukcją emisji zanieczyszczeń do powietrza. Niska efektywność energetyczna w budownictwie. Niski udział odnawialnych źródeł energii. Niedostateczna liczba parkingów oraz niedostateczna dostępność węzłowych punktów przesiadkowych. Nadal występujący problem przestrzegania przez mieszkańców miasta niektórych zakazów np.:

	spalania odpadów w piecach, spalania pozostałości roślinnych z ogrodów na powierzchni ziemi; opuszczania placów budów przez zabrudzone pojazdy pomimo intensywnej działalności kontrolnej ze strony odpowiednich służb.
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Podnoszenie świadomości wśród mieszkańców województwa pomorskiego w zakresie szkód zdrowotnych wynikających ze spalania węgla złej jakości oraz odpadów w piecach domowych. Realizacja zadań określonych w Programach ochrony powietrza dla strefy pomorskiej oraz dla aglomeracji trójmiejskiej opracowanych w związku z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i docelowego benzo(a)pirenu. Realizacja zadań określonych w Programie Ochrony Powietrza, opracowanym dla strefy pomorskiej ze względu na przekroczenie dopuszczalnego poziomu pyłu PM2,5. Budowa i modernizacja dróg o znaczeniu ponadlokalnym – wyprowadzanie ruchu tranzytowego poza obszar miasta. Wprowadzanie nowych technologii wykazujących redukcję emisji zanieczyszczeń w zakładach o istotnym wpływie na jakość powietrza. Zaostrzanie norm emisyjnych dla instalacji. Uzyskanie dotacji na realizację PGN w sąsiednich gminach. Opracowanie i wdrażanie Krajowego Programu Ochrony Powietrza.	Wzrost tła zanieczyszczeń powietrza w skali europejskiej i krajowej. Niedostateczne dotacje ze środków krajowych lub unijnych na realizację zadań określonych w programach dot. jakości powietrza. Napływ zanieczyszczeń z sąsiednich powiatów wynikający z braku realizacji zadań określonych w POP-ach i PGN-ach lub realizacji tych zadań na zbyt niskim poziomie. Wzrost natężenia ruchu na drogach wszystkich kategorii. Utrzymujący się wysoki odsetek ogrzewania indywidualnych gospodarstw domowych paliwami stałymi. Niewykorzystanie potencjału transportowego śródlądowych dróg wodnych. Częściowy brak nowoczesnej infrastruktury rowerowej w wyposażeniu istniejących węzłów integracyjnych.
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
Gęsta sieć rzeczna na terenie miasta. Położenie nad Zatoką Gdańską oraz w delcie Wisły. Zmniejszenie zużycia wody w gospodarstwach domowych Zmniejszeniem ilości ścieków pochodzenia przemysłowego wprowadzanych do wód lub ziemi Modernizacja oczyszczalni ścieków skutkująca lepszą jakością wprowadzanych do wód ścieków. Spadek ilości ścieków nieoczyszczonych wprowadzanych do wód. Prawie 100% ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków. Objęcie ochroną gatunkową i siedliskową Natura	Zły potencjał ekologiczny Martwej Wisły, z uwagi na zwiększone stężenia związków fosforu i indeks MMI. Istnienie na terenie miasta potencjalnych sprawców poważnych awarii i dużych baz magazynowo - dystrybucyjnych ciekłych i gazowych produktów naftowych. Funkcjonowanie rurociągu pomorskiego oraz Gdańsk-Płock przesyłającego ropę naftową oraz rurociągów przesyłowych Gdańsk Port Północny-Rafineria transportujących ropę naftową i produkty naftowe. Zagrożenia powodzią, spowodowane obecnym stanem technicznym urządzeń osłony przeciwpowodziowej, niedostosowaniem systemów melioracyjnych do obecnych potrzeb, zbyt małą retencją wód oraz zmianami klimatu,

2000 wód przejściowych. Występowanie wód podziemnych dobrej jakości.	które mogą mieć wpływ na stan elementów środowiska tj. pogorszenie jakości wody, zakłócenie równowagi biologicznej ekosystemów wodnych, szkody na obszarach leśnych, jak również mogą przyczyniać się do uszkodzenia obiektów ochrony przeciwpowodziowej oraz stwarzać zagrożenia zdrowotne i epidemiologiczne. Coraz gęstszy ruch statków oraz transport morski przewożący materiały niebezpieczne, głównie w rejonie wodnych torów podejściowych do portu w Gdańsku. Stale występująca emisja substancji niebezpiecznych do Morza Bałtyckiego. Zagrożenie niespełnieniem wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej, która zakłada osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych do 2015 przez wody przejściowe i płynące. Eksploracja wód podziemnych czego konsekwencją jest powstawanie lokalnego leja depresyjnego w rejonie Gdańska (ujęcia komunalne: „Czarny Dwór”, „Zaspa” i „Lipce”).
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Program działań naprawczych w celu ograniczenia odpływu azotu ze źródeł rolniczych w zlewniach wyznaczonych rzek wprowadzony rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Gdańsku nr 6/2012, z dnia 1 listopada 2012 roku. Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w górnym i środkowym biegu Wisły. Modernizacja rolnictwa, zmniejszanie wypłukiwania nawozów w górnym i środkowym biegu Wisły. Ograniczanie emisji substancji niebezpiecznych do Morza Bałtyckiego z państw nadbałtyckich. Układy, porozumienia i konwencje międzynarodowe, w tym także w obrębie Unii Europejskiej realizowane w celu ochrony Morza Bałtyckiego Działalność organizacji wspierających, naukowych i pozarządowych w celu ochrony Morza Bałtyckiego. Strategia Unii Europejskiej dla Regionu Morza Bałtyckiego przyjęta w konkluzjach Rady Europejskiej w październiku 2009 roku.	Eutrofizacja wód wywołana zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych i rolniczych. Wysoki i zróżnicowany ładunek zanieczyszczeń odprowadzany do wód Zatoki Gdańskiej siecią rzeczną. Możliwość zasolenia płytkich wód podziemnych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie brzegu morskiego w wyniku wnikania zasolonych wód Bałtyku do eksploatowanych warstw wodonośnych. Powtarzające się zjawisko suszy hydrologicznej. Zagrożenie ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych wód JCWPd nr 15 położonego w zachodniej części Żuław Wiślanych. Powódzie na skutek wezbrań wód śródlądowych i wezbrań sztormowych wód morskich. Emisja substancji niebezpiecznych do Morza Bałtyckiego z państw nadbałtyckich.
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
Dostateczne zasoby wody pitnej podziemnej i powierzchniowej.	Funkcjonowanie ołowianych przyłączy wodociągowych i sieci azbestocementowych oraz sieci będących w złym stanie technicznym.

Poprawa bezpieczeństwa zaopatrywania miasta w wodę pitną, zwiększenie możliwości zaopatrywania mieszkańców Gdańska z ujęć głębinowych, poprawa jakości wody pitnej jako wynik przeprowadzonych inwestycji związanych z rozbudową, przebudową i modernizacją sieci wodociągowej i stacji uzdatniania wody. Eliminacja negatywnego czynnika mającego wpływ na jakość dostarczanej mieszkańcom wody pitnej poprzez wymianę ołowianych przyłączy wodociągowych. Eliminacja ryzyka skażenia gleby i wód podziemnych poprzez zniwelowanie zagrożenia związanego z przenikaniem ścieków z nieszczelnych kanałów ściekowych i szamb do gruntu jako wynik przeprowadzonej rozbudowy i przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej. Poprawa jakości wód gdańskich kąpielisk jako efekt modernizacji Oczyszczalni Ścieków Gdańsk Wschód oraz likwidacji Oczyszczalni Ścieków Zaspa. Budowanie świadomości ekologicznej wśród gdańszczan.	Użytkowanie wyeksploatowanych odcinków kanałów sanitarnych. Braki infrastruktury - systemu wodno-kanalizacyjnego na terenach o dostatecznym wskaźniku koncentracji zabudowy oraz na terenach przewidzianych do rozwoju. Niska efektywność funkcjonowania systemów gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi. Niewystarczająca ochrona wód podziemnych wynikająca z naturalnych warunków geologicznych i hydrogeologicznych.
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Możliwość aplikowania o dofinansowanie UE dla rozbudowy lub modernizacji istniejącej infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. Budowanie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców gmin ościennych.	Zanieczyszczanie wód Wisły w górnym i środkowym biegu rzeki ściekami przemysłowymi, komunalnymi oraz rolniczymi. Nieprzyznanie dofinansowania z UE dla rozbudowy lub modernizacji istniejącej infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE I GLEBY	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
Obecność cennych gospodarczo złóż kopalin – bursztynu. Niewielka powierzchnia gruntów przekształconych w wyniku eksploatacji kopalin. Obecność geostanowisk - potencjalnych atrakcyjnych obiektów dokumentujących przeszłość geologiczną obszaru. Niewielki stopień zanieczyszczenia gleb na przeważającej części obszaru miasta.	Duża presja urbanizacyjna ograniczająca przestrzennie możliwość użytkowania złóż. Zagrożenia dla jakości środowiska wynikające z eksploatacji kopalin, w tym zagrożenia dotyczące mieszkańców, wynikające z dużego stopnia urbanizacji terenów miejskich. Brak działań w zakresie udostępnienia i wykorzystania geostanowisk (np. turystyka, edukacja). Występowanie w Gdańsku powierzchni zanieczyszczonych metalami ciężkimi. Wysokie zawartości fosforu w glebach i gruncie na znacznych powierzchniach obszaru miasta.
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Pozyskiwanie surowców (kopalin pospolitych) spoza obszaru miasta.	Możliwość zanieczyszczenia i degradacji gruntów przez działalność przemysłową, zlokalizowaną poza granicami miasta.
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI	
Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)

Objęcie systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich nieruchomości położonych w granicach administracyjnych miasta, również tych, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne. Wdrożenie selektywnego systemu zbierania odpadów komunalnych. Spadek masy zebranych niesegregowanych odpadów komunalnych. Osiągnięcie wymaganych prawem poziomów zagospodarowania odpadów komunalnych. Dostosowywanie systemu gok do wymogów Unii Europejskiej w tym zakresie. Bezpłatny system zbierania odpadów budowlanych i remontowych w PSZOK-u (limit 2 tony/ gospodarstwo domowe/rok). Rozbudowany system selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji Bieżąca likwidacja „dzikich” wysypisk. Wzrost świadomości mieszkańców miasta oraz przedsiębiorców na temat prawidłowego sposobu gospodarowania odpadami, postępowania z odpadami niebezpiecznymi i medycznymi.	Niedostateczny stopień kontroli sprawowania przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, m.in. kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych; kontroli podpisanych umów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości nieobjętych systemem odbierania odpadów komunalnych. Niedostateczna skuteczność selektywnego zbierania odpadów u źródła. Niewystarczająca świadomość ekologiczna ogółu społeczeństwa w zakresie należytego postępowania z odpadami, czego konsekwencją jest spalanie odpadów w paleniskach domowych, czy praktyki nielegalnego pozbywania się odpadów komunalnych. Niewystarczająca edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania powstawania odpadów u źródła oraz selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Stale powstające „dzikie” wysypiska. Klasyfikowanie do odpadów komunalnych, odpadów wytworzonych w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej, niebędących odpadami komunalnymi. Brak funkcjonowania systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o BDO. Występowanie na terenie miasta wyrobów zawierających azbest.
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Wymogi Unii Europejskiej dotyczące zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów oraz wzrostu odsetka odpadów zbieranych selektywnie, odzyskiwanych i unieszkodliwianych. Funkcjonowanie nowoczesnego RIPOK i PSZOK w Szadółkach. Funkcjonowanie spalarni odpadów medycznych. Powstanie zaktualizowanego Planu Gospodarki Odpadami dla województwa pomorskiego. Objęcie jednolitym systemem gospodarki odpadami całego województwa. Realizacja „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Zakończony proces likwidacji mogilników na terenie województwa pomorskiego.	Brak spalarni odpadów komunalnych. Niski stopień wykorzystania odpadów w celu odzysku energii. Zbyt niski stopień finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest ze środków krajowych i europejskich. Brak jednolitego systemu zbierania (w tym magazynowania) odpadów medycznych w placówkach służby zdrowia, a także odpadów weterynaryjnych w gabinetach weterynaryjnych, Nielegalne praktyki w zakresie zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz nielegalne przemieszczanie tych pojazdów z zagranicy do wojewódzkich stacji demontażu pojazdów.
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE	

Mocne strony (czynniki wewnętrzne)	Słabe strony (czynniki wewnętrzne)
Funkcjonowanie osnowy przyrodniczej miasta jaką jest Ogólnomiejski System Terenów Aktywnych Biologicznie. Wysoki udział zieleni ogółem (w tym przede wszystkim terenów leśnych) w ogólnej przestrzeni administracyjnej miasta. Wysoki udział zieleni ogółem (w tym przede wszystkim terenów leśnych) w ogólnej przestrzeni administracyjnej miasta. Relatywnie wysokie wskaźniki powierzchni całkowitej zieleni przypadającej na 1 mieszkańca. Znacząca powierzchnia i ilość form ochrony przyrody - rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu. Wysoka liczba obiektów indywidualnych objętych ochroną przyrody - pomników przyrody, a także liczba i powierzchnia użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo – krajobrazowych. Duża liczba udokumentowanych obszarów cennych przyrodniczo - możliwych do objęcia ochroną. Obecność struktur przyrodniczych (korytarze ekologiczne i płyty) o wysokich walorach biocenotycznym i znaczeniu dla zachowania bioróżnorodności pomimo wysokiej presji antropogenicznej, zwłaszcza ze strony rozwoju urbanizacji. Możliwość wykorzystania walorów przyrodniczych miasta do celów edukacyjnych (ścieżki przyrodnicze itp.).	Zagrożenie fragmentacją i izolacją terenów objętych ochroną prawną (w tym Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego) w wyniku postępujących procesów urbanizacji oraz rozwojem infrastruktury (w tym głównie komunikacji). Relatywnie niski wskaźnik powierzchni miejskiej zieleni urządzonej (parki, zieleńce i zieleń osiedlowa). Nadmierna penetracja rekreacyjna obszarów objętych prawną ochroną przyrody (w tym Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego), wynikająca z bliskości terenów zabudowanych i wysokiej liczby mieszkańców. Zagrożenie bioróżnorodności i trwałości funkcjonowania ekosystemów w wyniku nadmiernej presji antropogenicznej (zanieczyszczenie wód, powietrza, nadmierna penetracja rekreacyjna). Kolizje przestrzenne między obszarami działalności gospodarczej (głównie budownictwo) a ochroną przyrody (zwłaszcza Trójmiejski Park Krajobrazowy).
Szanse (czynniki zewnętrzne)	Zagrożenia (czynniki zewnętrzne)
Podjęcie współpracy (z gminami sąsiednimi i innymi jednostkami) w zakresie stworzenia koncepcji powiązań ekologicznych wymagających zachowania i ochrony. Edukacja ekologiczna w zakresie potrzeby zachowania i kształtowania ponadlokalnych powiązań przyrodniczych oraz ochrony przyrody.	Zagrożenie ciągłości funkcjonowania biocenozy i zachowania bioróżnorodności w wyniku procesu suburbanizacji i rozwoju sieci komunikacyjnych w otoczeniu miasta.

Poniżej przedstawiono najistotniejsze problemy w ochronie środowiska występujące na terenie miasta Gdańska, które były podstawą do sformułowania celów i działań niniejszego Programu:

1. Przekroczenia dopuszczalnego poziomu stężeń pyłu zawieszonego PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu, czego powodem jest przede wszystkim niska emisja pochodząca z indywidualnych palenisk domowych na paliwa stałe,

zwłaszcza w zwartej zabudowie oraz w przypadku pyłu wzrost natężenia ruchu na drogach – emisja liniowa.

2. Utrzymujące się zagrożenie hałasem terenów zabudowy mieszkaniowej, przede wszystkim w sąsiedztwie tras komunikacyjnych o intensywnym ruchu oraz lotniska (wzrost ruchu lotniczego na lotnisku w Rębiechowie, czemu nie towarzyszą wystarczająco skuteczne działania na rzecz jego ograniczenia).
3. Niezadowalająca jakość wód płynących, będąca konsekwencją spływu zanieczyszczeń niesionych przez wody opadowe i roztopowe z terenu miasta. Zagrożenie niespełnieniem wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej, która zakłada osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych do 2015 przez wody płynące.
4. Niezadowalająca jakość wód Zatoki Gdańskiej, będąca m. in. konsekwencją, spływu zanieczyszczeń powierzchniowych z lądu, niesionych przez uchodzące do niej rzeki i potoki. Zagrożenie niespełnieniem wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej, która zakłada osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych do 2015 przez wody przejściowe.
5. Lokalnie niezadowalająca jakość wód podziemnych, głównie na Żuławach i strefie nadmorskiej, uwarunkowana czynnikami naturalnymi.
6. Zagrożenie powodzią, będące wynikiem specyficznego układu hydrograficznego miasta, spływu wód roztopowych, występowania deszczy nawaalnych, wezbrań sztormowych, zmian klimatu, zagospodarowania miasta oraz niedostatecznie rozbudowanego systemu osłony przeciwpowodziowej.
7. Zagrożenie ruchami masowymi ziemi.
8. Brak szczelnego systemu zbiórki powstających odpadów komunalnych oraz niska świadomość ekologiczna mieszkańców powoduje, iż stale powstają „dzikie” wysypiska.
9. Występujące uciążliwości odorowe emitowane przez Regionalną Instalację Przetwarzania Odpadów Komunalnych (Szadółki), a także przedsiębiorstwa.
10. Narastająca koncentracja różnorodnych zagrożeń środowiska (w tym możliwości wystąpienia poważnych awarii) w obszarach najintensywniej zagospodarowanych i zaludnionych, które mogą znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, w tym na wody Zatoki Gdańskiej oraz na przyrodnicze obszary chronione (w tym obszary Natura 2000).
11. Istnieje zagrożenie różnorodności biologicznej przez fragmentację siedlisk wrażliwych gatunków, nadmierną eksploatację oraz inwazję obcych gatunków w wyniku postępującej urbanizacji, procesów eutrofizacji wód, odwadniania terenów wodno-błotnych, zakwaszania i zanieczyszczania gleb.
12. Notuje się niewielki przyrost powierzchni obszarów objętych ochroną, o cennych walorach przyrodniczych.
13. Niewystarczająca wiedza ekologiczna społeczeństwa i występujący brak akceptacji społeczności lokalnych dla działań ekologicznych.

W celu dalszej poprawy stanu środowiska naturalnego w mieście konieczne jest działanie w dwóch kierunkach:

- utrzymania osiągniętej już poprawy stanu środowiska wynikającej z przeprowadzonych inwestycji;
- dalszego eliminowania czynników wpływających na pogarszanie się stanu środowiska.

W celu utrzymania poprawy stanu środowiska należy podtrzymać zadania kontrolujące osiągnięte wyniki poprawy stanu środowiska wynikające z realizacji działań wskazanych w Programie Ochrony Środowiska Gdańsk 2011 oraz realizować działania ujęte w niniejszym Programie.

6 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Zagadnienia ochrony środowiska są przedmiotem ustaleń w wielu dokumentach strategicznych i programowo-planistycznych, na różnych szczeblach zarządzania, o różnym statusie formalnym i formułowanych z punktu widzenia różnych celów. Spójność tych ustaleń jest niezbędna dla kreowania uporządkowanego i jednolitego systemu ochrony środowiska, kierunków jego rozwoju, potrzeb i rzeczywistych możliwości realizacji działań. W celu zapewnienia adekwatności i komplementarności zapisy niniejszego Programu wymagały szczegółowej koordynacji z zapisami opracowań obowiązujących w tym samym czasie, na poziomie krajowym, wojewódzkim, regionalnym i lokalnym. Przeanalizowane, podstawowe dokumenty strategiczne Polski oraz województwa pomorskiego, a także Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot wraz z ich najważniejszymi celami i kierunkami, związanymi z POŚ, przedstawiono w załączniku 1, tabela 0-11.

Z analizy strategicznych dokumentów krajowych, wojewódzkich i aglomeracyjnych objętych Programem można wyciągnąć następujące wnioski:

- stwierdza się, że Program Ochrony Środowiska wspiera realizację celów analizowanych dokumentów na poziomie krajowym,
- z uwagi na swój charakter, POŚ nie odnosi się do wszystkich szczegółowych zagadnień przedstawianych w krajowych dokumentach strategicznych. Program wspiera realizację wybranych, kluczowych zadań, istotnych dla ochrony środowiska w jej wszystkich elementach,
- nie zidentyfikowano obszarów sprzecznych z celami analizowanych dokumentów strategicznych,
- szczegółowo przedstawione w dokumentach wojewódzkich i OMG-G-S działania, związane z szeroko rozumianą ochroną środowiska zostały uwzględnione przy opracowywaniu POŚ i formułowaniu działań.

Analizie poddane zostały również wybrane, najważniejsze dokumenty strategiczne na poziomie Gminy Miasta Gdańska. Dokumenty dotyczące rozwoju miasta Gdańska, które zostały poddane analizie to:

- ✓ Gdańsk 2030 plus Strategia Rozwoju Miasta (Uchwała Nr LVII/1327/14 Rady Miasta Gdańska z dnia 25 września 2014 r.);
- ✓ Program Ochrony Środowiska dla Miasta Gdańska 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012 – 2014 (Uchwała Nr XLIX/13/73/10 Rady Miasta Gdańska z dnia 27 maja 2010 r.);
- ✓ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Gdańska (Uchwała Nr XVIII/431/07 Rady Miasta Gdańska z dnia 20 grudnia 2007 r.);
- ✓ Aktualizacja Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe miasta Gdańska (Uchwała nr XIX/553/16 Rady Miasta Gdańska z dnia 3 marca 2016 r.);
- ✓ Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Miasta Gdańska na lata 2014-2030 (Uchwała nr XLIX/1104/14 Rady Miasta Gdańska z dnia 27 lutego 2014);
- ✓ Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2014 – 2018 (Uchwała Nr XLVII/1050/13 Rady Miasta Gdańska z dnia 16 grudnia 2013 r.);
- ✓ Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Gdańska (Uchwała Nr XVII/510/15 Rady Miasta Gdańska z dnia 17 grudnia 2015 roku).

Problematyka ochrony środowiska została uwzględniona w Programach Operacyjnych Gdańsk 2030 Plus STRATEGIA ROZWOJU MIASTA. Jej zagadnienia obejmują wiele działań – od etapu planowania przestrzennego, poprzez aspekty inwestycyjne, równoważenie transportu, po działania miękkie związane z edukacją ekologiczną. Przedsięwzięcia i inwestycje, które będą realizowane, powinny uwzględniać dbałość o ochronę bioróżnorodności i zasobów przyrodniczych, tak aby zwiększać atrakcyjność miasta jako miejsca zamieszkania, pracy i spędzania czasu wolnego.

Wskazując w niniejszym Programie cele i zadania do realizacji do 2020 r. wzięto pod uwagę przede wszystkim powyżej wymienione opracowania i dokumenty tematyczne o lokalnym (miasto Gdańsk), ale także o zasięgu regionalnym (województwo, aglomeracja trójmiejska):

- ✓ Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot do roku 2020;
- ✓ Plan zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla województwa pomorskiego do roku 2025;
- ✓ Strategia Transportu i Mobilności Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot do roku 2030;
- ✓ Regionalny Program Strategiczny w zakresie transportu „Mobilne Pomorze”;
- ✓ Strategia realizacji systemu tras rowerowych dla Gdańska (SR STER).

7 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

7.1 Cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Program nie formułuje celu generalnego, przyjmując, że Wizja Miasta Gdańska, zawarta w STRATEGII ROZWOJU MIASTA GDAŃSK 2030 PLUS dostatecznie mocno podkreśla pierwszorzędną potrzebę zachowania dobrego stanu środowiska, jako podstawowego warunku zrównoważonego rozwoju.

Jako cele perspektywiczne przyjęto cele Programu Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020 nawiązujące do priorytetów VI Wspólnotowego Programu Działań w zakresie środowiska naturalnego oraz Polityki Ekologicznej Państwa:

- I. Środowisko dla zdrowia – dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
- II. Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.
- III. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody.
- IV. Zrównoważone wykorzystanie energii, wody i zasobów naturalnych.

W obszary celów perspektywicznych, spełniających rolę osi priorytetowych wpisano w POŚWP 2013-16 dwanaście celów średniookresowych. Są one zgodne z dążeniami miasta Gdańska, tak więc przyjęto je (z niewielkimi modyfikacjami wynikającymi ze specyfiki Gdańska) jako cele średniookresowe w niniejszym Programie:

1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych i powierzchniowych, w tym wód przybrzeżnych;
2. Osiągnięcie i utrzymywanie standardów jakości środowiska, wpływających na warunki zdrowotne;
3. Rozwijanie systemu gospodarki odpadami, który w pełni realizuje zasadę zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, zapewnia wysoki stopień ich odzysku oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie;
4. Ochrona mieszkańców miasta i ich mienia przed zagrożeniami naturalnymi i skutkami katastrof naturalnych;
5. Kształtowanie u mieszkańców Gdańska postaw i nawyków proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za stan środowiska;
6. Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska, zwiększenie roli ekoinnowacyjności w procesie rozwoju regionu;
7. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej, powstrzymanie procesu jej utraty oraz poprawa spójności systemu obszarów chronionych;
8. Dostosowywanie ekosystemów leśnych do zmian klimatycznych i warunków siedliskowych.
9. Racjonalizacja wykorzystania zasobów wód podziemnych, ochrona głównych zbiorników wód podziemnych stanowiących ważne źródło zaopatrzenia w wodę;
10. Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin, eliminacja nielegalnego wydobycia oraz zminimalizowanie niekorzystnych skutków ich eksploatacji;
11. Wspieranie wytwarzania i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych;
12. Rozbudowa efektywnych systemów produkcji i dystrybucji energii oraz ograniczenie niekorzystnych oddziaływań energetyki na środowisko.

Analiza uwarunkowań środowiskowych, społecznych i gospodarczych daje podstawy do wyznaczania i podejmowania działań służących umacnianiu pozytywnych trendów oraz odwracaniu tendencji niekorzystnych dla prośrodowiskowego rozwoju miasta. Zachodzące w minionych latach w Gdańsku, metropolii i Europie przemiany demograficzne, społeczne, gospodarcze wynikają zarówno z globalnych procesów i zjawisk, takich jak: narastająca mobilność mieszkańców, nowe technologie, zmiana stylu życia i oczekiwań mieszkańców, jak i z lokalnych uwarunkowań. Wszystkie te czynniki w znaczny sposób oddziałują na samych mieszkańców Gdańska, ale także przestrzeń i otoczenie, w którym żyją. Dlatego w części diagnostycznej (rozdział 5), opisano w syntetyczny sposób każdy obszar interwencji (element środowiska poddany presji) powiązany z powyżej wskazanymi celami średnioterminowymi. Diagnoza stanu środowiska charakteryzuje sytuację oraz wskazuje problemy w każdym z obszarów oraz jest podstawą wypracowania celów i zadań w tematyce ochrony środowiska w Gdańsku.

Poniżej w tabeli dla każdego obszaru interwencji wskazano zadania do realizacji w Gdańsku, w latach 2015-20. Przeważająca większość z nich wymagać będzie współdziałania wielu podmiotów publicznych, gospodarczych, a także organizacji pozarządowych. Stopień osiągnięcia sukcesu mierzyć będą przypisane do zadań wskaźniki pokazujące oczekiwane kierunki zmian.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Tabela 7-1 Obszary interwencji, kierunki interwencji i zadania w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Gdańska, w latach 2015 - 2020

Obszar interwencji	Kierunki interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIERZCHA*	a) Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez: – modernizację źródeł w energetyce przemysłowej, – likwidację kotłowni węglowych, – modernizację/wymianę indywidualnych źródeł ciepła, – rozwój i modernizację zbiorowych systemów ciepłowniczych, – termomodernizację budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, – modernizację transportu publicznego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska, – poprawę obsługi transportem zbiorowym i niezmotoryzowanym, – poprawę sieci transportowych i zmniejszenie negatywnych skutków funkcjonowania transportu, – redukcję uciążliwości ruchu ciężarowego w obszarach zabudowanych, – przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach, – rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii. b) Poprawa warunków zdrowotnych poprzez osiągnięcie i utrzymywanie standardów jakości powietrza. c) Podnoszenie świadomości	I.1 Finansowe wspieranie likwidacji źródeł niskiej emisji (źródeł ogrzewania zasilanych węglem) osób fizycznych i prawnych.	Gmina Miasta Gdańska
		I.2 Kompleksowe termomodernizacje obiektów użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych będących w zasobach Miasta z uwzględnieniem systemów zarządzania energią.	
		I.3 Wspieranie i promocja inwestycji wykorzystujących źródła energii odnawialnej (OZE) i paliw alternatywnych.	
		I.4 Rozwój Komunikacji Rowerowej Aglomeracji Trójmiejskiej w latach 2014-2020, rozbudowa i modernizacja sieci rowerowej w Gdańsku. Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu Międzynarodowym R10 i Wiśłana Trasa Rowerowa R9. Budowa Tras Rowerowych w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT).	
		I.5 Opracowanie i wdrażanie planu mobilności dla Gdańska.	
		I.6 Uwzględnienie problemów poprawy jakości powietrza i ochrony klimatu w opracowaniach planistycznych i projektowych.	
		I.7 Finansowe wspieranie monitoringu stanu zanieczyszczenia atmosfery (Fundacja ARMAAG).	
		I.8 Aktualizacja bazy danych o niskiej emisji.	
		I.9 Uwzględnianie przy udzielaniu zamówień publicznych, jeżeli to możliwe, produktów i usług efektywnych energetycznie.	
		I.10 Realizacja działań nie ujętych w innych pozycjach, wynikających z aktualnego Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej oraz z aktualnego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Gdańska.	Gmina Miasta Gdańska, podmioty zainteresowane
		I.11 Prowadzenie działań edukacyjnych w aspekcie ochrony powietrza, w tym promowanie działań energooszczędnych, kształtowania kultury mobilności aktywnej.	
		I.12 Budowa/modernizacja linii tramwajowych wraz z infrastrukturą tramwajową.	Gmina Miasta Gdańska, Zarząd Dróg i Zieleni w Gdańsku
		I.13 Tworzenie stref ograniczonej dostępności dla samochodów.	
		I.14 Ograniczenie dostępności samochodom ciężarowym do obszarów	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Obszar interwencji	Kierunki interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
	ekologicznej mieszkańców w zakresie ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, zrównoważonych wzorów konsumpcji oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii.	chronionych i dróg o niskiej nośności.	
		I.15 Budowa i przebudowa dróg lokalnych w różnych dzielnicach miasta.	Gmina Miasta Gdańska, Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
		I.16 Budowa/rozbudowa układu komunikacyjnego miasta, w tym transportowych węzłów integracyjnych.	
		I.17 Modernizacja i budowa drogowych obiektów inżynierskich.	
		I.18 Modernizacja infrastruktury dostępowej do Portu Morskiego Gdańsk.	
		I.19 Rozbudowa/modernizacja systemu transportu zbiorowego, ułatwienia w korzystaniu z tego systemu, zapewnienie odpowiednich warunków funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego, zwiększanie integracji transportu pasażerskiego w ramach Obszaru Metropolitalnego.	Gmina Miasta Gdańska, ZTM w Gdańsku, ZDiZ w Gdańsku, Zarząd OM-G-G-S
		I.20 Rozbudowa systemu TRISTAR, wdrażanie zaawansowanych metod zarządzania ruchem w tym systemie.	
		I.21 Kompleksowe termomodernizacje budynków nie stanowiących zasobów jednostek organizacyjnych miasta z uwzględnieniem systemów zarządzania energią.	Zainteresowane podmioty (właściciele budynków, wspólnoty mieszkaniowe, itp.)
		I.22 Gazyfikacja Górek Zachodnich, Krakowca i Wyspy Sobieszewskiej w Gdańsku. Budowa gazociągów i przyłączy w gm. Gdańsk. Budowa sieci gazowej w Gdańsku ul. Leźnieńska, Bysewska, Czapiewska.	Polska Spółka Gazownicza
		I.23 Podłączenie do m.s.c. planowanych do kompleksowej termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych w Gdańsku.	GPEC
		I.24 Ograniczenie niskiej emisji poprzez likwidację lokalnego źródła węglowego oraz przyłączenie do m.s.c. odbiorców na obszarze dzielnic: Kokoszek, Rębiechowo, Klukowo w Gdańsku.	
		I.25 Modernizacja sieci ciepłowniczych w wytypowanych, newralgicznych odcinkach w miejskim systemie ciepłowniczym GPEC na terenie Gdańska.	
		I.26 Podłączenie nowych odbiorców ciepła z wysokosprawnej kogeneracji poprzez budowę sieci ciepłowniczej w celu poprawy jakości powietrza oraz bezpieczeństwa energetycznego na obszarze Młodego Miasta w Gdańsku.	
		I.27 Przystosowanie sieci GPEC oraz jej rozbudowa w celu zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego dzielnicy Jasień w Gdańsku.	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Obszar interwencji	Kierunki interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
		I.28 Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję pyłu zawieszonego PM10 poprzez regularne mycie, remonty i poprawę stanu nawierzchni dróg.	ZDiZ w Gdańsku
		I.29 Kontrole prowadzone pod kątem ograniczenia i wyeliminowania procederu spalania odpadów w paleniskach do tego nieprzystosowanych.	Straż Miejska
		I.30 Kontrola i eliminowanie z ruchu pojazdów nadmiernie zanieczyszczających powietrze.	Inspekcja Transportu Drogowego, Policja, stacje kontroli pojazdów
		I.31 Prowadzenie kontroli w Zakładach w zakresie przestrzegania warunków określonych w pozwoleniach na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza.	Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
		I.32 Likwidacja kotłowni koksowej w zajezdni tramwajowej Wrzeszcz i podłączenie obiektu do miejskiej sieci ciepłowniczej.	Zakład Komunikacji Miejskiej w Gdańsku sp. z o.o.
		I.33 Eliminowanie z ruchu autobusów nie spełniających norm dla emisji pyłów i gazów oraz wymiana wyeksploatowanych autobusów na nowe spełniające wysokie normy europejskie. (Zakup autobusów wyposażonych w silniki spełniające normę EURO VI: midibusy 3 szt., minibusy 2 szt., autobusy standardowe 9 szt., autobusy wielkopojemne 9 szt.).	
		I.34 Zakup taboru tramwajowego 33 szt.	
		I.35 Działania w zakresie efektywności energetycznej, związane ze zmniejszeniem zużycia energii elektrycznej: modernizacje bloków energetycznych, zespołów pompowych wody sieciowej, rozdzielni potrzeb własnych, wymiana transformatorów.	EDF Polska S.A.
		I.36 Zastąpienie kotła węglowego K1 kotłem gazowo-olejowym wraz z dostosowaniem gospodarki pomocniczej.	
		I.37 Przystosowanie kotłów wodnych K6 i K4 do standardów jak dla źródeł szczytowych (po zakończeniu uczestnictwa w Przejściowym Planie Krajowym).	
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM	a) Likwidacja przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w zakresie od 5 dB do 10 dB oraz pozostałych, wyższych niż 10 dB w przypadku możliwości zastosowania rozwiązań uzasadnionych technicznie i/lub ekonomicznie	II.1 Realizacja przedsięwzięć antyhałasowych w rejonach objętych działaniami naprawczymi – wynikających z aktualnego Programu ochrony środowiska przed hałasem.	Gmina Miasta Gdańska
		II.2 Prowadzenie monitoringu poziomów hałasu.	Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Obszar interwencji	Kierunki interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
	b) Stopniowe osiąganie wartości poziomów dopuszczalnych po realizacji wszystkich zamierzeń modernizacyjnych w układzie transportowym miasta (drogi, koleje, tramwaje).		
III. POLA ELEKTRO- MAGNETYCZNE	Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	III.1 Wprowadzenie zapisów do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.	Gmina Miasta Gdańska
		III.2 Prowadzenie monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych.	Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
		III.3 Prowadzenie rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.	Prowadzący instalacje, użytkownicy urządzeń, Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
		III.4 Kontrola źródeł emisji pól elektromagnetycznych.	
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	a) Ochrona przed powodzią, suszą i deficytem wody. b) Minimalizacja ryzyka powodziowego. c) Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi. d) Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych. e) Zwiększenie retencji oraz infiltracji wód opadowych i roztopowych. f) Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.	IV.1 Montaż urządzeń napowietrzających na zbiorniku retencyjnym „Srebrzysko”.	Gmina Miasta Gdańska
		IV.2 Stosowanie zapisów w dokumentach planistycznych służących zwiększeniu retencji oraz infiltracji wód opadowych i roztopowych.	
		IV.3 Uwzględnianie granic obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, przedstawionych na mapach zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego, w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania, decyzjach administracyjnych.	
		IV.4 Opracowanie planu rewitalizacji zbiornika wodnego „Pusty Staw” w Gdańsku - Stogach.	Gmina Miasta Gdańska, Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
		IV.5 Realizacja Gdańskiego Programu Przeciwpowodziowego. W ramach GPP planuje się realizację projektu unijnego dot. systemów gospodarowania wodami opadowymi na terenie Miasta Gdańska.	
		IV.6 Realizacja inwestycji strategicznych planowanych do wdrożenia w I cyklu planistycznym (2016 – 2021r.) na terenie miasta Gdańska, jakie ujęte zostały w projekcie Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla	Gmina Miasta Gdańska, RZGW w Gdańsku

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Obszar interwencji	Kierunki interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
		Regionu Wodnego Dolnej Wisły.	
		IV.7 Ustalanie warunków szczególnego korzystania z wód powierzchniowych i podziemnych w pozwoleniach wodnoprawnych.	Gmina Miasta Gdańska, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, RZGW
		IV.8 Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych, w tym wód w kąpieliskach.	MOSiR w Gdańsku, Gmina Miasta Gdańska, Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Gdańsku
		IV.9 Kontrola podmiotów posiadających pozwolenia wodnoprawne pod kątem dotrzymywania standardów środowiska wynikających z mocy prawa i decyzji organów.	Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
V. GOSPODARKA WODNO -ŚCIEKOWA	a) Utrzymanie i kontrola osiągniętego efektu ekologicznego w zakresie: – skuteczności oczyszczania ścieków komunalnych, czego konsekwencją jest m. in. poprawa jakości wód gdańskich kąpielisk – poprawy jakości wody pitnej.	V.1 Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podniesienia wiedzy na temat zagrożeń dla zdrowia ludzkiego i środowiska związanych ze stosowaniem środków zawierających substancje chemiczne oraz na temat oszczędności wody.	Gmina Miasta Gdańska, GIWK Sp. z o. o.
	b) Dalsze dążenie do poprawy niezawodności dostaw wody oraz dążenie do skanalizowania obszarów będących w trakcie oraz przewidywanych do zainwestowania.	V.2 Udział w projekcie badawczo – rozwojowym NonHazCity (Innovative management solutions for minimizing emissions of hazardous substances from urban areas in the Baltic Sea Region), ukierunkowanym na badanie obecności substancji niebezpiecznych w ściekach bytowo-gospodarczych i przemysłowych wprowadzanych do kanalizacji sanitarnej, jak również w ściekach oczyszczonych i wodach opadowych odprowadzanych do Morza Bałtyckiego.	
	c) Ochrona wód Morza Bałtyckiego - ograniczenie emisji substancji niebezpiecznych do Morza Bałtyckiego	V.3 Rozwój systemu monitoringu wód podziemnych na obszarze Gdańska, Sopotu i gminy Pruszcz Gdański.	Gmina Miasta Gdańska, GIWK Sp. z o.o., Aqua Sopot sp. z o.o., Eksplloatator sp. z o.o.
	d) Ochrona wód podziemnych: – wyeliminowanie historycznych zanieczyszczeń ze środowiska wód podziemnych – ocena stanu wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania przez ujęcia	V.4 Udział (2016 – 2020r.) w projekcie badawczo – rozwojowym IWAMA (Interactive Water Management) dotyczącym poprawy efektywności funkcjonowania oczyszczalni ścieków w Regionie Morza Bałtyckiego.	GIWK Sp. z o.o.
		V.5 Kontrola stanu technicznego wybudowanej i przebudowanej kanalizacji w celu eliminowania i szybkiego usuwania powstałych uszkodzeń przewodów kanalizacyjnych powodujących penetracje	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Obszar interwencji	Kierunki interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
	wody pitnej Gdańska. e) Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.	zanieczyszczeń w głąb profilu glebowego.	
		V.6 Realizacja III etapu Gdańskiego projektu wodno - ściekowego (2016 – 2020r.).	
		V.7 Realizacja inwestycji własnych GIWK Sp. z o. o. planowanych na lata 2016 – 2020: – przebudowa istniejących odcinków sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej – budowa nowych odcinków sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, – modernizacja wyeksploatowanych odcinków kanałów sanitarnych, – wymiana wodociągowych przyłączy ołowianych i stalowych w złym stanie technicznym, – inwestycje związane z budową, przebudową, likwidacją przepompowni ścieków, – modernizacja układu dyfuzorów ścieków w Zatoce Gdańskiej.	
		V.8 Dalsze prowadzenie programu edukacyjnego „Blżej Źródeł” przybliżającego mieszkańcom Gdańska m. in. zagadnienia związane z właściwościami wody, ochroną zasobów naturalnych wody, ochroną Morza Bałtyckiego oraz energią odnawialną.	
		V.9 Prowadzenie obserwacji położenia zwierciadła wód podziemnych w ramach Miejskiej Sieci Obserwacyjnej.	
		V.10 Monitorowanie ilości i jakości ścieków oczyszczonych odprowadzanych z Oczyszczalni Ścieków Gdańsk – Wschód do wód Zatoki Gdańskiej.	Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
		V.11 Kontrola jakości wody pitnej.	Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Gdańsku
		V.12 Podejmowanie działań eksploatacyjnych w obrębie systemu wodociągowego mających wpływ na poprawę jakości wody pitnej. (Okresowe płukanie i czyszczenie sieci wodociągowej, mycie i dezynfekowanie zbiorników retencyjnych wody.)	SNG Sp. z o. o.
		VI.1 Opiniowanie wniosków o koncesję na poszukiwanie/wydobycie bursztynu, prowadzenie dzierżawy terenów w celu poszukiwania/wydobycia bursztynu, nadzór nad rekultywacją wydzierżawionych	Gmina Miasta Gdańska
VI. ZASOBY GEOLOGICZNE	a) Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż.		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Obszar interwencji	Kierunki interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
	b) Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobywania kopalin.	terenów.	
		VI.2 Ograniczanie powierzchni odkrywkowej eksploatacji kopalin na terenie miasta.	
VII. GLEBY	a) Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi.	VII.1 Monitoring zidentyfikowanych terenów zagrożonych występowaniem ruchów masowych ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy na obszarze miasta.	Gmina Miasta Gdańska
	b) Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.	VII.2 Objęcie terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których te ruchy występują miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego uwzględniającymi ograniczenia użytkowania wynikające z zagrożeń.	
	c) Rekultywacja i dekontaminacja terenów poprzemysłowych.	VII.3 Rekultywacja terenów zdegradowanych i zanieczyszczonych. Remediacja zdegradowanego i zanieczyszczonego terenu Szańca Zachodniego w Gdańsku Nowym Porcie.	Gmina Miasta Gdańska, Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
	d) Zapobieganie osuwiskom.	VII.4 Stabilizacja i zabezpieczenie osuwisk w rejonie Biskupiej Górki w Gdańsku.	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW**	a) Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne.	VIII.1 Wprowadzenie dodatkowej segregacji na poziomie gospodarstw domowych tzw. frakcji szklanej w gminach.	Gmina Miasta Gdańska
	b) Osiągnięcie w terminie do 31.12.2020 r. poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego wykorzystania następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło – w wysokości minimum 50% wagowo,	VIII.2 Aktualizacja inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest.	
		VIII.3 Prowadzenie działalności informacyjnej dotyczącej możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, wskazującej firmy uprawnione do prowadzenia prac.	
	c) Osiągnięcie w terminie do 31.12.2020 r. poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – w wysokości minimum 70% wagowo.	VIII.4 Realizacja zadań w zakresie utrzymania czystości i porządku	Gmina Miasta Gdańska, ZDiZ, podmioty świadczące usługi w zakresie uregulowanym ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach
	d) Ograniczenie masy odpadów komunalnych przekazywanych do składowania, w szczególności	VIII.5 Likwidacja „dzikich” wysypisk.	Gmina Miasta Gdańska, ZDiZ
		VIII.6 Budowa altan śmieciowych i śmietników podziemnych.	
		VIII.7 Usuwanie azbestu z terenu miasta.	Gmina Miasta Gdańska, zainteresowane podmioty,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Obszar interwencji	Kierunki interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
	odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.	VIII.8 Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej gospodarowania z odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów. Propagowanie stosowania nowoczesnych technologii skutkujących zmniejszeniem ilości wytworzonych odpadów.	Gmina Miasta Gdańska, organizacje pozarządowe, przedsiębiorcy
	e) Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w strumieniu wytwarzanych odpadów.	VIII.9 Uwzględnienie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów.	Gmina Miasta Gdańska, jednostki budżetowe miasta
	f) Objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	VIII.10 Budowa sieci PSZOK-ów na terenie Gminy Miasta Gdańska (6 szt.).	ZDiZ w Gdańsku
	g) Rozwój efektywnych systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym odpadów zielonych i innych bioodpadów.	VIII.11 Budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych (ZTPO) o maksymalnej wydajności 1 linii ok. 160 000 Mg/rok (249 600 – max wydajność 2 linii dla nominalnej wartości opałowej, zgodnie z zapisami decyzji środowiskowej; instalacja do termicznego przekształcania odpadów z grup 19 12 12 oraz 19 12 10).	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. lub spółka celowa Miasta Gdańska
	h) Rozwój selektywnego zbierania odpadów: niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów wielkogabarytowych oraz z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych.	VIII.12 Budowa instalacji do przetwarzania frakcji biodegradowalnej (fermentacja).	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o.
	i) Wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów, likwidacja „dzikich” składowisk odpadów.	VIII.13 Budowa kompostowni odpadów.	
	j) Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne zgodnie z celami Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego.	VIII.14 Kwatera składowania odpadów balastowych.	
	k) Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ograniczania masy wytwarzanych odpadów oraz należytego postępowania z odpadami.	VIII.15 Rozbudowa segmentu podczyszczania ścieków i odcieków.	
	l) Dążenie do 100% zinwentaryzowania wyrobów zawierających azbest przez osoby fizyczne i osoby prawne.	VIII.16 Rozbudowa sortowni.	
	m) Modernizacja gospodarki odpadami w celu ograniczenia emisji gazów		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Obszar interwencji	Kierunki interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
	cieplarnianych i innych zanieczyszczeń powietrza.		
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE	a) ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów, w tym m.in.: – przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków fauny i flory w ramach sieci Natura 2000, – ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo,	IX.1 Umieszczanie zapisów w dokumentach planowania i zagospodarowania przestrzennego dotyczących tworzenia spójnego systemu obszarów chronionych i przeciwdziałaniu fragmentacji przestrzeni przyrodniczej (zachowanie korytarzy ekologicznych oraz ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej).	Gmina Miasta Gdańska
	b) trwale zrównoważona gospodarka leśna, ochrona gatunkowa, stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	IX.2 Edukacja ekologiczna w zakresie obszarów cennych przyrodniczo, w tym oznakowanie form ochrony przyrody.	
	c) utrzymanie i odtwarzanie ekosystemów i ich funkcji,	IX.3 Inwentaryzacja i weryfikacja wszystkich pomników przyrody na terenie miasta (ożywionej i nieożywionej).	
	d) ochrona krajobrazu,	IX.4 Zagospodarowanie terenów zieleni w mieście oraz rewaloryzacja zabytków sztuki ogrodowej.	Gmina Miasta Gdańska, Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
	e) utrzymanie i tworzenie zielonej infrastruktury.	IX.5 Tworzenie przestrzeni miejskich, w których realizowane będą funkcje sportowe i rekreacyjne.	Gmina Miasta Gdańska, Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji
		IX.6 Rekreacyjne zagospodarowanie terenów przy zbiornikach retencyjnych.	Gmina Miasta Gdańska, DRMG
		IX.7 Podejmowanie wspólnych inicjatyw na rzecz obszarowej ochrony przyrody oraz ochrony ponadlokalnych korytarzy ekologicznych z gminami aglomeracji trójmiejskiej.	Gmina Miasta Gdańska, organizacje pozarządowe, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Gdańsku, administracja rządowa
		IX.8 Utrzymanie, pielęgnacja i zwiększanie ilości oraz powierzchni obiektów objętych prawną ochroną przyrody - użytki ekologiczne (UE), pomniki przyrody (PP).	Gmina Miasta Gdańska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku
		IX.9 Ochrona zagrożonych wyginięciem rodzimych gatunków występujących na terenie miasta Gdańska –.	Gmina Miasta Gdańska, organizacje pozarządowe
		IX.10 Opracowanie i zatwierdzenie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na terenie miasta.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Obszar interwencji	Kierunki interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny
		IX.11 Rewitalizacja parków.	ZDiZ w Gdańsku
		IX.12 Pielęgnacja i utrzymanie zieleni miejskiej (parki, zieleńce, lasy komunalne, zieleń w pasach dróg powiatowych, gminnych, wewnętrznych).	ZDiZ w Gdańsku
		IX.13 Ochrona istniejącej powierzchni lasów.	Nadleśnictwo Gdańsk
X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	a) Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń. b) Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych. c) Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi, środowiska, dziedzic.	X.1 Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych.	Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

*Część zadań z tego obszaru (szczególnie dotyczących transportu) ma również wpływ na obszar interwencji II zagrożenie hałasem

** Część zadań z tego obszaru (szczególnie dotyczących modernizacji i rozbudowy RIPOK) ma również wpływ na obszar interwencji I ochrona klimatu i jakości powietrza

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



7.2 Harmonogram rzeczowo-finansowy

Wskazane w tabeli 7-1 zadania podzielono na własne Gminy Miasta Gdańska oraz monitorowane, czyli realizowane przez inne podmioty, których wykonanie będzie kontrolowane przez Miasto. Dla obu grup zadań utworzono harmonogramy rzeczowo-finansowe:

Tabela 7-2 Harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji zadań własnych Gminy Miasta Gdańska

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji Nazwa/jednostka	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Termin realizacji zadania
I.1 Finansowe wspieranie likwidacji źródeł niskiej emisji (źródeł ogrzewania zasilanych węglem) osób fizycznych i prawnych.	Gmina Miasta Gdańska	– powierzchnia użytkowa lokali dla których wymieniono źródło ciepła [m²] – liczba mieszkań w których zlikwidowano węglowe źródło ciepła	brak programów finansujących wymianę źródeł ciepła	1 000, w zależności od liczby złożonych wniosków	WFOŚiGW, RPO (10.1), własne jednostki realizującej	2015-20
I.2 Kompleksowe termomodernizacje obiektów użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych będących w zasobach Miasta z uwzględnieniem systemów zarządzania energią.		– powierzchnia użytkowa lokali poddana termomodernizacji [m²] – szacunkowa redukcja zużycia energii [kWh]	-	132 630	RPO (10.1), własne jednostki realizującej	
I.3 Wspieranie i promocja inwestycji wykorzystujących źródła energii odnawialnej (OZE) i paliw alternatywnych.		– wysokość finansowego wsparcia OZE [zł] – moc zainstalowanych odnawialnych źródeł energii [kWh/rok]	-	160 – w zależności od ilości wniosków	WFOŚiGW, RPO (10.1 i 10.3), własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe
I.4 Rozwój Komunikacji Rowerowej Aglomeracji Trójmiejskiej w latach 2014-2020, rozbudowa i modernizacja sieci rowerowej w Gdańsku. Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu Międzynarodowym R10 i Wiślana Trasa Rowerowa R9. Budowa Tras Rowerowych w ramach		– długość wybudowanych ścieżek rowerowych [m] – długość wydzielonych w ciągach komunikacyjnych ścieżek rowerowych [m] – wielkość wybudowanych/ wydzielonych parkingów dla rowerów [liczba]	-	31 670	RPO (9.1), własne jednostki realizującej	2015-19

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji Nazwa/jednostka	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Termin realizacji zadania
Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT).		– miejsc dla rowerów] – ilość postawionych stojaków na rowery [szt.] – ilość parkingów B&R [szt.]				
I.5 Opracowanie i wdrażanie planu mobilności dla Gdańska.		– opracowanie planu – zgodnie ze wskaźnikami realizacji zawartymi w Planie	-	40 – opracowanie planu, koszty wdrażania zostaną ustalone w Planie	własne jednostki realizującej, RPO (9.1)	2016-20
I.6 Uwzględnienie problemów poprawy jakości powietrza i ochrony klimatu w opracowaniach planistycznych i projektowych.		– Liczba opracowań planistycznych i projektowych w których uwzględniono problemy poprawy jakości powietrza [szt.]	-	koszty administracyjne	własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe
I.7 Finansowe wspieranie monitoringu stanu zanieczyszczenia atmosfery (Fundacja ARMAAG).		– wysokość finansowego wsparcia monitoringu [zł]		2 500	własne jednostki realizującej	
I.8 Aktualizacja bazy danych o niskiej emisji.		– wykonanie aktualizacji bazy	-	45	własne jednostki realizującej NFOŚiGW WFOŚiGW	2017
I.9 Uwzględnianie przy udzielaniu zamówień publicznych, jeżeli to możliwe, produktów i usług efektywnych energetycznie.		– ilość zamówień publicznych przy których uwzględniono produktów i usługi efektywne energetycznie	-	koszty administracyjne	własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe
I.10 Realizacja działań nie ujętych w innych pozycjach, wynikających z aktualnego Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej oraz z aktualnego Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla	Gmina Miasta Gdańska, podmioty zainteresowane	zgodnie z Planem Gospodarki Niskoemisyjnej i Programem Ochrony Powietrza				2015-2020

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji Nazwa/jednostka	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Termin realizacji zadania
Miasta Gdańska.						
I.11 Prowadzenie działań edukacyjnych w aspekcie ochrony powietrza, w tym promowanie działań energooszczędnych, kształtowania kultury mobilności aktywnej.		– liczba akcji – liczba osób objętych akcją – liczba plakatów/ ulotek/ emisji programów/ emisji reklam	-	500	własne jednostki realizującej, WFOŚiGW	zadanie ciągłe
I.12 Budowa/modernizacja linii tramwajowych wraz z infrastrukturą tramwajową.	Gmina Miasta Gdańska, Zarząd Dróg i Zieleni w Gdańsku	– długość wybudowanych/ zmodernizowanych linii tramwajowych – liczba nowych przystanków tramwajowych	brak środków finansowych	1 410 000	RPO (9.1), własne jednostki realizującej	2015 - 20
I.13 Tworzenie stref ograniczonej dostępności dla samochodów.		– powierzchnia strefy ograniczonej dostępności dla samochodu [km ²]	sprzeciw społeczny	100	własne jednostki realizującej	2015-20
I.14 Ograniczenie dostępności samochodom ciężarowym do obszarów chronionych i dróg o niskiej nośności.		– długość dróg z ograniczeniem dostępności dla samochodów ciężarowych [km]	brak dróg alternatywnych	20		2015-20
I.15 Budowa i przebudowa dróg lokalnych w różnych dzielnicach miasta.	Gmina Miasta Gdańska, Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska	– długość nowo zbudowanych/ przebudowanych dróg [km] – długość wybudowanych ciągów pieszych i/lub rowerowych [km]	brak środków finansowych	75 000	własne jednostki realizującej, RPO (9.1)	2015 -20
I.16 Budowa/rozbudowa układu komunikacyjnego miasta, w tym transportowych węzłów integracyjnych.		– liczba nowych transportowych węzłów integracyjnych – długość nowo zbudowanych/ przebudowanych dróg		815 000		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji Nazwa/jednostka	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Termin realizacji zadania
		[km] – długość wybudowanych ciągów pieszych i/lub rowerowych [km] – liczba nowych parkingów P&R, K&R, B&R – liczba miejsc postojowych w ramach powyższych parkingów				
I.17 Modernizacja i budowa drogowych obiektów inżynierskich.		– liczba zmodernizowanych/ wybudowanych obiektów inżynierskich		110 715		2015-18
I.18 Modernizacja infrastruktury dostępowej do Portu Morskiego Gdańsk.		– długość nowo zbudowanych/ przebudowanych dróg [km] – długość zmodernizowanych linii kolejowych [km]		15 900	własne jednostki realizującej, RPO (9.1, 9.2)	2015- 17
I.19 Rozbudowa/modernizacja systemu transportu zbiorowego, ułatwienia w korzystaniu z tego systemu, zwiększanie integracji transportu pasażerskiego w ramach Obszaru Metropolitalnego.	Gmina Miasta Gdańska, ZTM w Gdańsku, Zarząd OMG-G-S	– długość nowych linii transportu zbiorowego [km] – długość wydzielonych pasów ruchu dla transportu zbiorowego [km] – liczba skrzyżowań z priorytetem przejazdu transportu zbiorowego – liczba węzłów/przystanków objęta systemem informacji pasażerskiej		zgodnie z Wieloletnim Planem Inwestycyjnym	własne jednostki realizującej, RPO (9.1)	2015-20
I.20 Rozbudowa systemu TRISTAR,		– liczba nowych		172		2016

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji Nazwa/jednostka	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Termin realizacji zadania
wdrażanie zaawansowanych metod zarządzania ruchem w tym systemie.		skrzyżowań objętych systemem – długość odcinków sieci transportowej objętych systemem [km]				
II.1 Realizacja przedsięwzięć antyhałasowych w rejonach objętych działaniami naprawczymi – wynikających z aktualnego Programu ochrony środowiska przed hałasem.	Gmina Miasta Gdańska	Zgodnie z zapisami aktualnego Programu ochrony środowiska przed hałasem				
III.1 Wprowadzenie zapisów do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.		– liczba planów w których wprowadzono odpowiedni zapis	-	koszty administracyjne	własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe
IV.1 Montaż urządzeń napowietrzających na zbiorniku retencyjnym „Srebrzysko”.		– realizacja inwestycji	-	250	własne jednostki realizującej	2016
IV.2 Stosowanie zapisów w dokumentach planistycznych służących zwiększeniu retencji oraz infiltracji wód opadowych i roztopowych.		– liczba dokumentów w których zastosowano odpowiednie zapisy	-	koszty administracyjne	własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe
IV.3 Uwzględnianie granic obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, przedstawionych na mapach zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego, w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania, decyzjach administracyjnych.					własne jednostki realizującej	
IV.4 Opracowanie planu rewitalizacji zbiornika wodnego „Pusty Staw”		- opracowanie planu	brak dofinansowania	100	własne jednostki realizującej,	2016

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji Nazwa/jednostka	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Termin realizacji zadania
w Gdańsku - Stogach.					WFOŚiGW	
IV.5 Realizacja Gdańskiego Programu Przeciwpowodziowego. W ramach GPP planuje się realizację projektu unijnego dot. systemów gospodarowania wodami opadowymi na terenie Miasta Gdańska.	Gmina Miasta Gdańska, Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska	- pojemność retencyjna zbiorników [m ³] - długość sieci kanalizacji deszczowej [km]	brak dofinansowania	120 000	własne jednostki realizującej, POLiS	2016-20
IV.6 Realizacja inwestycji strategicznych planowanych do wdrożenia w I cyklu planistycznym (2016 – 2021r.) na terenie miasta Gdańska, jakie ujęte zostały w projekcie Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły.	Gmina Miasta Gdańska, RZGW w Gdańsku	Zgodnie z projektem Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla Regionu Wodnego Dolnej Wisły				
IV.7 Ustalanie warunków szczególnego korzystania z wód powierzchniowych i podziemnych w pozwoleniach wodnoprawnych.	Gmina Miasta Gdańska, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, RZGW	– liczba wydanych pozwoleń wodnoprawnych	-	koszty administracyjne	własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe
IV.8 Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych, w tym wód w kąpieliskach.	MOSiR w Gdańsku, Gmina Miasta Gdańska, Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Gdańsku	– liczba przeprowadzonych badań	-	brak szacunkowych danych	własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe
V.1 Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podniesienia wiedzy na temat zagrożeń dla zdrowia ludzkiego i środowiska związanych ze stosowaniem środków zawierających	Gmina Miasta Gdańska, GIWK Sp. z o. o.	– liczba akcji – liczba osób objętych akcją – liczba plakatów/ ulotek/ emisji programów/ emisji reklam	-	100	własne jednostki realizującej, WFOŚiGW	zadanie ciągłe

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji Nazwa/jednostka	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Termin realizacji zadania
substancje chemiczne oraz na temat oszczędności wody.						
V.2 Udział w projekcie badawczo – rozwojowym NonHazCity (Innovative management solutions for minimizing emissions of hazardous substances from urban areas in the Baltic Sea Region).		– terminowa realizacja zadań; – realizacja zadań w ramach zaplanowanego budżetu [zł]; – opracowanie spójnego planu ograniczenia emisji badanych grup substancji niebezpiecznych z terenu Gdańska	brak doświadczenia w realizacji projektów w ramach programu INTERREG	322 500	INTERREG, własne jednostki realizującej	2016–19
V.3 Rozwój systemu monitoringu wód podziemnych na obszarze Gdańska, Sopotu i gminy Pruszcz Gdański.	Gmina Miasta Gdańska, GIWK Sp. z o. o., Aqua Sopot sp. z o.o., Eksploatator sp. z o.o.	– zrealizowanie systemu monitoringu, – liczba wspartych stacji uzdatniania wody	nieotrzymanie dofinansowania ze środków RPO WP	9 987	własne jednostek realizujących, RPO WP 11.3	2016-19
VI.1 Opiniowanie wniosków o koncesję na poszukiwanie/ wydobywanie bursztynu, prowadzenie dzierżawy terenów w celu poszukiwania/ wydobywania bursztynu, nadzór nad rekultywacją wydzierżawionych terenów.	Gmina Miasta Gdańska	– liczba zaopiniowanych wniosków – liczba przeprowadzonych kontroli	-	koszty administracyjne	własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe
VI.2 Ograniczanie powierzchni odkrywkowej eksploatacji kopalin na terenie miasta.		– liczba uchwalonych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących tereny zagrożone				
VII.1 Monitoring zidentyfikowanych		– liczba raportów		250		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji Nazwa/jednostka	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Termin realizacji zadania
terenów zagrożonych występowaniem ruchów masowych ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy na obszarze miasta.		zawierających wyniki monitoringu osuwisk prowadzonego przez firmę geologiczną				
VII.2 Objęcie terenów zagrożonych ruchami masowymi oraz terenów, na których te ruchy występują miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego uwzględniającymi ograniczenia użytkowania wynikające z zagrożeń.		– liczba uchwalonych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących tereny zagrożone		koszty administracyjne		
VII.3 Rekultywacja terenów zdegradowanych i zanieczyszczonych. Remediacja zdegradowanego i zanieczyszczonego terenu Szańca Zachodniego w Gdańsku Nowym Porcie.	Gmina Miasta Gdańska, Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska	– liczba pozyskanych opracowań dokumentacyjnych, – powierzchnia terenów zrehabilitowanych [ha] – dodatkowa powierzchnia biologicznie czynna uzyskana w wyniku realizacji projektu [ha]	możliwa trudność z pozyskaniem funduszy na realizację remediacji	500 przygotowanie do remediacji, brak szacunkowych kosztów przeprowadzenia remediacji	własne jednostek realizujących	2016-17 prace przygotowawcze do remediacji, po 2017 - realizacja
VIII.1 Wprowadzenie dodatkowej segregacji na poziomie gospodarstw domowych tzw. frakcji szklanej w gminach.		– realizacja zadania		koszty administracyjne		2016
VIII.2 Aktualizacja inwentaryzacji budynków i urządzeń zawierających azbest.	Gmina Miasta Gdańska		-	50	własne jednostki realizujące, WFOŚiGW	2016 -18
VIII.3 Prowadzenie działalności informacyjnej dotyczącej możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, wskazującej firmy uprawnione do prowadzenia prac.		– liczba przeprowadzonych kampanii informacyjnych		50		zadanie ciągłe
VIII.4 Realizacja zadań w zakresie utrzymania czystości i porządku.	Gmina Miasta Gdańska, ZDiZ,	– ilość podjętych interwencji	-	koszty administracyjne	własne jednostki realizujące	zadanie ciągłe

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji Nazwa/jednostka	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Termin realizacji zadania
	podmioty świadczące usługi w zakresie uregulowanym ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach	– ilość wydanych zezwoleń działalności w zakresie opróżniania zbiorników i transportu nieczystości ciekłych – ilość podmiotów wpisanych do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości				
VIII.5 Likwidacja „dzikich” wysypisk.	Gmina Miasta Gdańska, ZDiZ	– liczba zlikwidowanych „dzikich” wysypisk – masa zebranych odpadów [Mg]	brak środków finansowych	10 000 – w zależności od ilości zgłoszeń	własne jednostki realizującej, WFOŚiGW	2016-18
VIII.6 Budowa altan śmieciowych i śmietników podziemnych.		– liczba wybudowanych altan śmieciowych – liczba wybudowanych śmietników podziemnych		1 000	własne jednostki realizującej, RPO (11.2)	2016-18
VIII.7 Usuwanie azbestu z terenu miasta.	Gmina Miasta Gdańska, zainteresowane podmioty, Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	– masa usuniętego azbestu [Mg] – liczba przeprowadzonych kontroli	brak środków finansowych	250 000 – w zależności od ilości wniosków	własne jednostki realizującej, WFOŚiGW	2015-20
VIII.8 Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej gospodarowania z odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów. Propagowanie stosowania	Gmina Miasta Gdańska, organizacje pozarządowe, przedsiębiorcy	– liczba akcji – liczba osób objętych akcją – liczba plakatów/ulotek/emisji programów/emisji reklam	-	100	własne jednostki realizującej, WFOŚiGW	zadanie ciągłe

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji Nazwa/jednostka	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Termin realizacji zadania
nowoczesnych technologii skutkujących zmniejszeniem ilości wytworzonych odpadów.						
VIII.9 Uwzględnienie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów.	Gmina Miasta Gdańska, jednostki budżetowe miasta	– liczba przetargów w których zastosowano odpowiedni zapis	-	koszty administracyjne	własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe
IX.1 Umieszczanie zapisów w dokumentach planowania i zagospodarowania przestrzennego dotyczących tworzenia spójnego systemu obszarów chronionych i przeciwdziałaniu fragmentacji przestrzeni przyrodniczej (zachowanie korytarzy ekologicznych oraz ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej).	Gmina Miasta Gdańska	– liczba dokumentów w których zamieszczono odpowiednie zapisy	-	koszty administracyjne	własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe
IX.2 Edukacja ekologiczna w zakresie obszarów cennych przyrodniczo w tym oznakowanie form ochrony przyrody.		– liczba akcji – liczba osób objętych akcją – liczba oznakowanych form ochrony przyrody	-	100	własne jednostki realizującej, WFOŚiGW, RPO (11.4)	zadanie ciągłe
IX.3 Inwentaryzacja i weryfikacja wszystkich pomników przyrody na terenie miasta (ożywionej i nieożywionej).		– przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji	-	50	własne jednostki realizującej, WFOŚiGW	zadanie ciągłe
IX.4 Zagospodarowanie terenów zieleni w mieście oraz rewaloryzacja zabytków sztuki ogrodowej.	Gmina Miasta Gdańska, Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska	– liczba zrewaloryzowanych zabytków sztuki ogrodowej, – powierzchnia zagospodarowanych terenów zieleni [m ²]	-	100 000	własne jednostki realizującej, RPO (8.3)	2015-20

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji Nazwa/jednostka	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Termin realizacji zadania
IX.5 Tworzenie przestrzeni miejskich, w których realizowane będą funkcje sportowe i rekreacyjne.	Gmina Miasta Gdańska, Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji	– powierzchnia zagospodarowanych przestrzeni [m²], – liczba zasadzonych drzew/ krzewów	brak środków finansowych	2 700	własne jednostki realizującej	2015-20
IX.6 Rekreacyjne zagospodarowanie terenów przy zbiornikach retencyjnych.	Gmina Miasta Gdańska, DRMG	– powierzchnia zagospodarowanych przestrzeni [m²] – liczba zasadzonych drzew/ krzewów		1 500	własne jednostki realizującej	2015-18
IX.7 Podejmowanie wspólnych inicjatyw na rzecz obszarowej ochrony przyrody oraz ochrony ponadlokalnych korytarzy ekologicznych z gminami aglomeracji trójmiejskiej.	Gmina Miasta Gdańska, organizacje pozarządowe, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Gdańsku, administracja rządowa	– liczba podjętych inicjatyw, – powierzchnia obszarów objętych ochroną [m²]	-	brak możliwości oszacowania	własne jednostki realizującej, RPO (11.4)	zadanie ciągłe
IX.8 Zwiększanie ilości oraz powierzchni obiektów objętych prawną ochroną przyrody - użytki ekologiczne (UE), pomniki przyrody (PP).	Gmina Miasta Gdańska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku	– liczba lub powierzchnia [m²] nowych form ochrony przyrody	-	koszty administracyjne	własne jednostki realizującej, RPO (11.4)	zadanie ciągłe
IX.9 Ochrona zagrożonych wyginięciem rodzimych gatunków na terenie miasta Gdańska –.	Gmina Miasta Gdańska, organizacje pozarządowe	– liczba lub powierzchnia [m²] poddanych ochronie siedlisk, – liczba lub powierzchnia	brak środków finansowych	100	własne jednostki realizującej, RPO (11.4)	zadanie ciągłe

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji Nazwa/jednostka	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Termin realizacji zadania
		[m ²] odtworzonych siedlisk				

Tabela 7-3 Harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji zadań monitorowanych

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji (nazwa oraz jednostka)	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Planowany termin realizacji zadania
I.21 Kompleksowe termomodernizacje budynków nie stanowiących zasobów jednostek organizacyjnych miasta z uwzględnieniem systemów zarządzania energią.	Wspólnoty/ spółdzielnie mieszkaniowe, Osoby fizyczne	– powierzchnia użytkowa lokali poddana termomodernizacji [m²] – szacunkowa redukcja zużycia energii [kWh]	Brak programów finansujących	działania podejmowane przez inne jednostki – brak danych nt. szacunkowych kosztów	własne jednostki realizującej, RPO (10.1)	zadanie ciągłe
I.22 Gazyfikacja Górek Zachodnich, Krakowca i Wyspy Sobieszewskiej w Gdańsku. Budowa gazociągów i przyłączy w gm. Gdańsk. Budowa sieci gazowej w Gdańsku ul. Leżnieńska, Bysewska, Czapiewska	Polska Spółka Gazownicza	– długość wybudowanej sieci [km] – liczba odbiorców przyłączonych do sieci	-	20 000	POiŚ (6.1), własne jednostki realizującej	2015-2020
I.23 Podłączenie do m.s.c. planowanych do kompleksowej termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych w Gdańsku	GPEC	– długość wybudowanej i / lub zmodernizowanej sieci ciepłowniczej [km] – szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych [Mg] – zmniejszenie zużycia energii pierwotnej [MWh]	Brak możliwości pozyskania dofinansowania	3 500	POiŚ (1.5), własne jednostki realizującej	I kw. 2017 - IV kw. 2020
I.24 Ograniczenie niskiej emisji poprzez likwidację lokalnego źródła węglowego oraz przyłączenie do m.s.c. odbiorców na obszarze dzielnic: Kokoszki, Rębiechowo, Klukowo w Gdańsku				40 000		I kw. 2017 - IV kw. 2020

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji (nazwa oraz jednostka)	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Planowany termin realizacji zadania
I.25 Modernizacja sieci ciepłowniczych w wytypowanych, newralgicznych odcinkach w miejskim systemie ciepłowniczym GPEC na terenie Gdańska.				39 000	POLiŚ (1.5, 1.6.2), własne jednostki realizującej	I kw. 2017 - IV kw. 2020
I.26 Podłączenie nowych odbiorców ciepła z wysokosprawnej kogeneracji poprzez budowę sieci ciepłowniczej w celu poprawy jakości powietrza oraz bezpieczeństwa energetycznego na obszarze Młodego Miasta w Gdańsku				1 235		II kw. 2016 - IV kw. 2020
I.27 Przystosowanie sieci GPEC oraz jej rozbudowa w celu zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego dzielnicy Jasień w Gdańsku.				działania podejmowane przez inne jednostki – brak danych nt. szacunkowych kosztów		II kw. 2016 - IV kw. 2020
I.28 Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję pyłu zawieszonego PM10 poprzez regularne mycie, remonty i poprawę stanu nawierzchni dróg.	ZDiZ w Gdańsku	– częstotliwość oczyszczanych dróg ze zmyciem w ciągu roku w podziale na układ podstawowy i uzupełniający	-	4 000 na rok	własne jednostki realizującej	2015-20
I.29 Kontrole prowadzone pod kątem ograniczenia i wyeliminowania procederu spalania odpadów w paleniskach do tego nieprzystosowanych.	Straż Miejska	– liczba przeprowadzonych kontroli – liczba wystawionych mandatów	-	działania podejmowane przez inne jednostki – brak danych nt. szacunkowych kosztów	własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe
I.30 Kontrola i eliminowanie z ruchu pojazdów nadmiernie zanieczyszczających powietrze.	Inspekcja Transportu Drogowego, Policja, stacje kontroli pojazdów	– liczba przeprowadzonych kontroli – liczba wystawionych mandatów	-		własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji (nazwa oraz jednostka)	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Planowany termin realizacji zadania
I.31 Prowadzenie kontroli w Zakładach w zakresie przestrzegania warunków określonych w pozwoleniach na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza.	Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	– liczba przeprowadzonych kontroli – liczba nałożonych kar	-	koszty administracyjne	własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe
I.32 Likwidacja kotłowni koksowej w zajezdni tramwajowej Wrzeszcz i podłączenie obiektu do miejskiej sieci ciepłowniczej.	Zakład Komunikacji Miejskiej w Gdańsku sp. z o.o.	– moc zlikwidowanego źródła węglowego [MW]	-	807,7	własne jednostki realizującej – 10%, Fundusz Ochrony Środowiska – Program Kawka 45% - dotacja 45% - pożyczka	2016
I.33 Eliminowanie z ruchu autobusów nie spełniających norm dla emisji pyłów i gazów oraz wymiana wyeksploatowanych autobusów na nowe spełniające wysokie normy europejskie. (Zakup autobusów wyposażonych w silniki spełniające normę EURO VI: midibusy 3 szt., minibusy 2 szt., autobusy standardowe 9 szt., autobusy wielkopojemne 9 szt.).		– liczba zakupionych autobusów – liczba wycofanych z eksploatacji autobusów nie spełniających norm Euro	-	23 750	własne jednostki realizującej, RPO (9.1) Fundusze Europejskie	2016
I.34 Zakup taboru tramwajowego 33 szt.		– liczba zakupionego taboru	-	304 000		2017- 20
I.35 Działania w zakresie efektywności energetycznej, związane ze zmniejszeniem zużycia energii elektrycznej: modernizacje bloków energetycznych, zespołów pompowych wody sieciowej, rozdzielni potrzeb własnych, wymiana transformatorów.	EDF Polska S.A.	– zmniejszenie zużycia energii [MWh]	-	działania podejmowane przez przedsiębiorstwo – brak danych nt. szacunkowych kosztów	własne jednostki realizującej, Fundusze Europejskie	2016-20
I.36 Zastąpienie kotła węglowego K1 kotłem gazowo-olejowym wraz z dostosowaniem gospodarki		– obniżenie emisji: • SO₂,	-			

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji (nazwa oraz jednostka)	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Planowany termin realizacji zadania
pomocniczej.						
I.37 Przystosowanie kotłów wodnych K6 i K4 do standardów jak dla źródeł szczytowych (po zakończeniu uczestnictwa w Przejściowym Planie Krajowym).		• NOx, • pyłów zawieszonych PM10, PM2,5 [Mg/rok] w wyniku realizacji zadania				
II.2 Prowadzenie monitoringu poziomów hałasu.	Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	Zgodnie z aktualnym Wojewódzkim Programem Monitoringu Środowiska				
III.2 Prowadzenie monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych.						
III.3 Prowadzenie rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.		– liczba nowych wpisów do rejestru	-	koszty administracyjne	własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe
III.4 Kontrola źródeł emisji pól elektromagnetycznych.	Prowadzący instalacje, Użytkownicy urządzeń, Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	– liczba przeprowadzonych kontroli	-	działania podejmowane przez przedsiębiorstwa, jednostki – brak danych nt. szacunkowych kosztów	własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe
IV.9 Kontrola podmiotów posiadających pozwolenia wodnoprawne pod kątem dotrzymywania standardów środowiska wynikających z mocy prawa i decyzji organów.	Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	– liczba przeprowadzonych kontroli	-	koszty administracyjne	własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe
V.4 Udział w projekcie badawczo – rozwojowym IWAMA (Interactive Water Management)	GIWK Sp. z o.o.	– terminowa realizacja zadań, – realizacja zadań w ramach zaplanowanego budżetu [zł]; – utrzymanie ciągłości	brak doświadczenia w realizacji projektów w ramach programu INTERREG	1 632 000	INTERREG, własne jednostki realizującej	2016-19

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji (nazwa oraz jednostka)	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Planowany termin realizacji zadania
		przebiegu procesu anamnox w całym okresie trwania badań pilotowych				
V.5 Kontrola stanu technicznego wybudowanej i przebudowanej kanalizacji w celu eliminowania i szybkiego usuwania powstałych uszkodzeń przewodów kanalizacyjnych powodujących penetracje zanieczyszczeń w głąb profilu glebowego.	GIWK Sp. z o. o.	– liczba przeprowadzonych kontroli	-	działania podejmowane przez przedsiębiorstwa, jednostki – brak danych nt. szacunkowych	własne jednostki realizującej, POLiŚ (działanie 2.3)	2015-20
V.6 Realizacja III etapu Gdańskiego projektu wodno - ściekowego (2016 – 2020r.).		– długość nowej sieci kanalizacji sanitarnej [km] – długość zmodernizowanej kanalizacji sanitarnej [km] – długość nowej sieci wodociągowej [km] – długość zmodernizowanej sieci wodociągowej [km]	nieotrzymanie dofinansowania ze środków POLiŚ	90 000	własne jednostki realizującej, POLiŚ	2016-20
V.7 Realizacja inwestycji własnych GIWK Sp. z o. o. planowanych na lata 2016 – 2020: – przebudowa istniejących odcinków sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej – budowa nowych odcinków sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, – modernizacja wyeksploatowanych odcinków kanałów sanitarnych,		– długość nowej sieci wodociągowej [km], – długość zmodernizowanej sieci wodociągowej – długość nowej sieci kanalizacji sanitarnej [km] – długość zmodernizowanej kanalizacji sanitarnej	nieotrzymanie dofinansowania ze środków POLiŚ dla części wytypowanych zadań inwestycyjnych kwalifikujących się do dofinansowania	93 990	własne jednostki realizującej, POLiŚ	2016-20

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji (nazwa oraz jednostka)	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Planowany termin realizacji zadania
- wymiana wodociągowych przyłączy ołowianych i stalowych w złym stanie technicznym, - inwestycje związane z budową, przebudową, likwidacją przepompowni ścieków, modernizacja układu dyfuzorów ścieków w Zatoce Gdańskiej.		[km]				
V.8 Dalsze prowadzenie programu edukacyjnego „Bliżej Źródeł” przybliżającego mieszkańcom Gdańska m. in. zagadnienia związane z właściwościami wody, ochroną zasobów naturalnych wody, ochroną Morza Bałtyckiego oraz energią odnawialną.		- liczba osób objętych programem - liczba zajęć edukacyjnych - liczba plakatów/ulotek	-	działania podejmowane przez przedsiębiorstwa, jednostki – brak danych nt. szacunkowych kosztów	własne jednostki realizującej	2016-20
V.9 Prowadzenie obserwacji położenia zwierciadła wód podziemnych w ramach Miejskiej Sieci Obserwacyjnej.		liczba przeprowadzonych obserwacji	-	działania podejmowane przez przedsiębiorstwa, jednostki – brak danych nt. szacunkowych kosztów	własne jednostki realizującej	2016-20
V.10 Monitorowanie ilości i jakości ścieków oczyszczonych odprowadzanych z Oczyszczalni Ścieków Gdańsk – Wschód do wód Zatoki Gdańskiej.	Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	liczba przeprowadzonych kontroli	-	koszty administracyjne	własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe
V.11 Kontrola jakości wody pitnej.	Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Gdańsku	liczba przeprowadzonych kontroli	-	koszty administracyjne	własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe
V.12 Podejmowanie działań eksploatacyjnych w obrębie systemu	SNG Sp. z o. o.	liczba przeprowadzonych	-	działania podejmowane	własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji (nazwa oraz jednostka)	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Planowany termin realizacji zadania
wodociągowego mających wpływ na poprawę jakości wody pitnej. (Okresowe płukanie i czyszczenie sieci wodociągowej, mycie i dezynfekowanie zbiorników retencyjnych wody.)		akcji czyszczących/ dezynfekujących z podziałem na sieci i zbiorniki		przez przedsiębiorstwo, jednostki – brak danych nt. szacunkowych kosztów		
VII.4 Stabilizacja i zabezpieczenie osuwisk w rejonie Biskupiej Górki w Gdańsku.	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska	– realizacja zadania	-	24 000	własne jednostki realizującej, dotacja celowa z rezerwy budżetu centralnego	2016-19
VIII.10 Budowa sieci PSZOK-ów na terenie Gminy Miasta Gdańska (6szt.)	ZDiZ w Gdańsku	– liczba wybudowanych PSZOK-ów	trudność z pozyskaniem gruntu pod inwestycje	12 300	Fundusze UE NFOŚiGW Fundusze norweskie i EOG, własne jednostki realizującej	2016-17
VIII.11 Budowa instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych (ZTPO) o maksymalnej wydajności 1 linii ok. 160 000 Mg/rok (249 600 – max wydajność 2 linii dla nominalnej wartości opałowej, zgodnie z zapisami decyzji środowiskowej; instalacja do termicznego przekształcania odpadów z grup 19 12 12 oraz 19 12 10).	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. lub spółka celowa Miasta Gdańska. PPP	– uruchomienie instalacji	po stronie publicznej - zagwarantowanie przez gminy docelowej ilości frakcji energetycznej przeznaczonej do zagospodarowania w ZTPO	441 000	Dofinansowanie z POLiŚ, finansowanie dłużne (pożyczka NFOŚiGW), wkład partnera prywatnego	do 2020
VIII.12 Budowa instalacji do przetwarzania frakcji biodegradowalnej (fermentacja).	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o.		-	50 000	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (RPO WP 2014-2020, OP 11, PI 6a), POLiŚ (działanie 2.2)	2017-20

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji (nazwa oraz jednostka)	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Planowany termin realizacji zadania
					własne jednostki realizującej, kredyt/pożyczka	
VIII.13 Budowa kompostowni odpadów.			-	15 000	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (RPO WP 2014-2020, OP 11, PI 6a), POIiŚ (działanie 2.2) własne jednostki realizującej, kredyt/pożyczka	2016-18
VIII.14 Kwatera składowania odpadów balastowych.			-	10 600	Własne jednostki realizującej, finansowanie dłużne, POIiŚ (działanie 2.2)	2018
VIII.15 Rozbudowa segmentu podczyszczania ścieków i odcieków.			-	3 480	Własne jednostki realizującej, POIiŚ (działanie 2.2)	2017-18
VIII.16 Rozbudowa sortowni.			-	15 000	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (RPO WP 2014-2020, OP 11, PI 6a), POIiŚ (działanie 2.2) własne jednostki realizującej, kredyt/pożyczka	2017-18
IX.10 Opracowanie i zatwierdzenie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na terenie miasta.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku	- liczba opracowanych i zatwierdzonych planów	-	działania podejmowane przez jednostkę – brak danych nt.	własne jednostki realizującej	2016-18

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Proponowane wskaźniki realizacji (nazwa oraz jednostka)	Ryzyka realizacji	Szacunkowe koszty realizacji zadania [tys. zł] w latach 2015-2020	Źródła finansowania	Planowany termin realizacji zadania
				szacunkowych		
IX.11 Rewitalizacja parków	ZDiZ w Gdańsku	– liczba przebudowanych kładek,	ograniczone środki finansowe zabezpieczone na realizację	500	własne jednostki realizującej	2016
IX.12 Pielęgnacja i utrzymanie zieleni miejskiej (parki, zieleńce, lasy komunalne, zieleń w pasach dróg powiatowych, gminnych, wewnętrznych).	ZDiZ w Gdańsku	– liczba wykonanych zabiegów pielęgnacyjnych; – powierzchnia [m ²] terenów zieleni poddanych zabiegom	-	9 500 na rok	budżetowe oraz pochodzące z opłat za wycinkę drzew i krzewów	zadanie ciągłe
IX.13 Ochrona istniejącej powierzchni lasów.	Nadleśnictwo Gdańsk, ZDiZ w Gdańsku	– liczba działań ochronnych – powierzchnia dodatkowo zagospodarowanych terenów leśnych [ha] – powierzchnia lasów ogółem [ha]	-	działania podejmowane przez jednostkę – brak danych nt. szacunkowych	własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe
X.1 Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych.	Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska	– liczba przeprowadzonych kontroli	-	działania podejmowane przez jednostkę – brak danych nt. szacunkowych	własne jednostki realizującej	zadanie ciągłe

8 System realizacji programu ochrony środowiska

Program Ochrony Środowiska jako narzędzie wdrażania polityki ekologicznej państwa, jest częścią procesu programowania i realizacji zrównoważonego rozwoju miasta.

Poniższy rozdział przedstawia zasady zarządzania Programem, jak również zagadnienia systemowe dotyczące monitoringu wdrażania Programu Ochrony Środowiska w Gdańsku. Wskazano w nim dostępne narzędzia służące zarządzaniu środowiskiem oraz ocenie ich efektywności i przydatności w zarządzaniu, a także monitorowaniu realizacji polityki środowiskowej.

8.1 Zasady zarządzania środowiskiem.

W ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r., poz. 672 ze zm.) oraz ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 r., poz. 353 ze zm.), wyszczególniono podstawowe zasady dotyczące ochrony środowiska i zarządzania środowiskiem. Instrumenty realizacji programu ochrony środowiska wynikające z przepisów można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne. Do najważniejszych należą zapisy składające się na obowiązującą politykę ekologiczną państwa, program ochrony środowiska dla województwa pomorskiego, strategię rozwoju województwa, dokumenty dotyczące polityki rozwoju Gminy Miasta Gdańska. Poza nadrzędną zasadą zrównoważonego rozwoju, uwzględniono zasady, którymi należy kierować się podczas wdrażania zapisów Programu:

- **Kompleksowej ochrony** – art. 5 ustawy POŚ, stanowiący o zintegrowanym podejściu do środowiska naturalnego, zakładając, że ochrona jednego elementu środowiska nie wpływa na pogorszenie stanu pozostałych elementów środowiska (narzędzie w postaci pozwolenia zintegrowanego wydawanego przede wszystkim przez starostę).
- **Prewencji** – art. 6 ust. 1 ustawy POŚ; zasada polega na obowiązku rozpatrywania potencjalnych skutków działań dla środowiska przyrodniczego przed ich podjęciem. Dotyczy m. in. postępowań w zakresie ocen oddziaływania na środowisko przedsięwzięć gospodarczych oraz przygotowywania dokumentów strategicznych.
- **Przezorności** – art. 6 ust. 2 ustawy POŚ, powiązany z zasadą prewencji, wskazuje na podjęcie działań zapobiegawczych w sytuacji, kiedy nie ma możliwości dokonania skutecznej oceny potencjalnych konsekwencji danego przedsięwzięcia. Zasada realizowana np. w przepisach dotyczących substancji niebezpiecznych.
- **Zanieczyszczający płaci** – art. 7 ustawy POŚ, stanowi, że koszty naprawienia szkód środowiskowych i przywrócenia stanu sprzed zanieczyszczenia środowiska spoczywają na sprawcy zanieczyszczenia, w tym sytuacji ponoszenia kosztów zapobiegania potencjalnym zanieczyszczeniom. Zasadę rozszerzono w ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1789).
- **Integracji polityki ochrony środowiska z innymi politykami** – art. 8 ustawy POŚ; narzędziami służącymi do realizacji zasady są m.in.: oceny oddziaływania na środowisko oraz oceny strategiczne.
- **Jawności** – zgodnie z art. 4 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (OOS), każdy ma prawo do informacji o środowisku i jego ochrony; zasadą jest nakaz udostępniania informacji o środowisku (wyjątek - odmowa udostępniania).

- **Partycypacji społecznej** – art. 5 ustawy OOS, stanowiący, że każdy ma prawo uczestniczenia w postępowaniach wymagających udziału społeczeństwa (zgodnie z warunkami wymienionymi w ustawie).

Zarządzanie środowiskiem odbywa się na kilku szczeblach. W mieście na prawach powiatu zarządzanie dotyczy działań własnych (podejmowanych przez miasto), a także jednostek organizacyjnych obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Administracja publiczna szczebla wojewódzkiego realizuje, w ramach swoich obowiązków i kompetencji, zadania związane z zarządzaniem środowiskiem miasta. Istotną funkcją władz samorządowych jest funkcja kontrolna wobec podmiotów gospodarczych w zakresie wypełniania zobowiązań wynikających z prawa ochrony środowiska. Podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska kierują się nie tylko efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej, ale także liczą się z głosami opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymywanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- modernizację technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji substancji.

Instytucje działające w ramach administracji odpowiedzialnych za wykonywanie i egzekwowanie prawa mają za zadanie zapobiegać zanieczyszczeniu środowiska przez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska.

Realizacja celów następuje poprzez tworzenie złożonego systemu dokumentów planistycznych wytyczających generalne kierunki polityki rozwoju w kontekście ochrony środowiska, jak i zagospodarowania przestrzennego, na wszystkich szczeblach administracji samorządowej. Wszelkie programy, plany i strategie (zarówno gminne, jak powiatowe) mają szansę realizacji, jeśli znajdą odzwierciedlenie w konkretnym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, posiadającego rangę obowiązującego przepisu prawa.

8.2 Monitoring realizacji celów i zadań

Dla oceny wdrażania Programu szczególną rolę ma monitoring stanu środowiska prowadzony w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, stanowiący system pozyskiwania, gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji w zakresie pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Informacje dostępne w ramach PMS wykorzystywane są przez jednostki administracji samorządowej i rządowej dla potrzeb operacyjnego zarządzania środowiskiem oraz do monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska.

Ponadto, proces wdrażania Programu wymaga kontroli, której najważniejszym elementem jest ocena realizacji zadań z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

1. stopnia realizacji przyjętych celów,
2. stopnia wykonania zadań,
3. oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i zadaniami, a ich wykonaniem,
4. analizy przyczyn tych rozbieżności.

System oceny realizacji Programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji, pozwalających całościowo opisać zagadnienia polityki ochrony środowiska i zarazem dających możliwość porównań międzyregionalnych.

System tworzyć będą:

- ✓ wskaźniki presji na środowisko, wskazujące główne źródła problemów i zagrożeń środowiskowych, odnoszące się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów (np. emisja zanieczyszczeń do środowiska, ilość odpadów gromadzonych na składowiskach, tempo eksploatacji zasobów środowiska),
- ✓ wskaźniki stanu środowiska, odnoszące się do jakości środowiska i jego zasobów, pozwalające na ocenę zachodzących zmian (np. lesistość, stężenia zanieczyszczeń w powietrzu, wodach),
- ✓ wskaźniki reakcji (działań ochronnych), pokazujące działania podejmowane w celu poprawy jakości środowiska lub złagodzenia antropopresji na środowisko (np. procent mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków, udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni miasta, powierzchnia gruntów zrekultywowanych, wydatki na ochronę środowiska).

W harmonogramie rzeczowo – finansowym (rozdz. 7.2) zaproponowane zostały istotne wskaźniki monitorowania zadań, przy założeniu, że lista ta może być sukcesywnie modyfikowana.

Dla prawidłowej oceny realizacji założonych Programem celów niezbędna jest wymiana informacji pomiędzy Urzędem Miasta, Urzędem Marszałkowskim, Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska oraz pozostałymi uczestnikami procesu wdrażania Programu, dotycząca stanu komponentów środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Przewiduje się wymianę ww. informacji w sposób zorganizowany – w ustalonej formie pisemnej lub elektronicznej (sprawozdawczość okresowa).

8.3 Zasoby ludzkie, współpraca z interesariuszami

Nadzór nad realizacją Programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program Ochrony Środowiska jest dokumentem o charakterze strategicznym, który stanowi instrument realizacji prawa miejscowego, pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego Miasta, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie ochrony powietrza, gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych.

Prezydent Miasta Gdańska i Rada Miasta Gdańska posiadają kompetencje pozwalające na realizację zawartych w Programie celów i zadań.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w jego wdrażaniu. Są to:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem;
- Podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące;
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu;
- Mieszkańcy Miasta, jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Główna odpowiedzialność za realizację Programu ochrony środowiska spoczywa na Prezydencie, który składa Radzie Miasta raporty z wykonania Programu. W praktyce, władze miasta wyznaczyły koordynatora wdrażania programu, którą w imieniu prezydenta miasta, pełni dyrektor Wydziału Ochrony Środowiska. Zadaniem koordynatora jest ścisła współpraca z prezydentem i Radą Miasta oraz przedstawianie im okresowych sprawozdań z realizacji programu. Władze Miasta będą wspierane przez Zespół Konsultacyjny (grupa do koordynacji i nadzoru programu), który zostanie powołany po uchwaleniu Programu. Zadaniem Zespołu

Konsultacyjnego będzie nadzorowanie procesu wdrażania Programu, wskazywanie problemów i priorytetów ekologicznych, ocena i weryfikacja realizacji polityki ekologicznej zawartej w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Gdańska na lata 2015-2018 z perspektywą do 2020 r.

Prezydent miasta oraz Rada Miasta współdziałają z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego, które dysponują instrumentami prawnymi wynikającymi z ich kompetencji, a także z instytucjami administracji niesamolownej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (WIOŚ, WSSE).

Marszałek Województwa dysponuje instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu.

8.4 Sprawozdawczość, ewaluacja, aktualizacja

Program ochrony środowiska pełni szczególną rolę w procesie realizacji zrównoważonego rozwoju. Z punktu widzenia władz samorządowych, winien stanowić narzędzie koordynacji działań podejmowanych w sferze ochrony środowiska przez administrację publiczną oraz instytucje i przedsiębiorstwa. Konsekwentne egzekwowanie wykonania przedsięwzięć wskazanych w Programie, okresowa jego weryfikacja i aktualizacja wraz z oceną skutków dla środowiska, jest niezbędnym warunkiem sukcesywnego osiągania wyznaczonych celów.

Prezydent Gdańska, co dwa lata oceniać będzie stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie przez podległe Prezydentowi jednostki organizacyjne Urzędu Miasta, odpowiedzialne za realizację poszczególnych zadań zdefiniowanych w Programie. Pierwszy raport z realizacji Programu za lata 2015-16 powstanie w 2017 roku. Do dnia 30 czerwca 2019 roku zostanie wykonany Raport z realizacji programu ochrony środowiska za lata 2015 - 2018. Wyniki oceny będą stanowiły podstawę do ewentualnej aktualizacji Programu i zdefiniowania nowych przedsięwzięć, obejmujących okres 2019 – 2020. Cykl raportowania zgodnie z obowiązującym prawem powtarzany będzie, co dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu.

W cyklach czteroletnich oceniany będzie stopień realizacji celów średniookresowych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2018 roku). Ocena ta będzie podstawą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r., poz. 672 ze zm.), a dotyczących okresu, na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

9 Podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Programu

Podstawą prawną opracowania Programu ochrony środowiska dla miasta Gdańska na lata 2015-2018 z perspektywą do 2020 roku jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672, ze zm.), który nakłada na organy wykonawcze (w tym przypadku - powiatu i gminy) obowiązek opracowania niniejszego dokumentu. Zgodnie z ww. ustawą Prezydent Miasta Gdańska w celu realizacji polityki ochrony środowiska sporządza program ochrony środowiska.

Zgodnie z art.17 ustawy Poś ust. 2, pkt 2 powiatowy projekt programu ochrony środowiska podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy województwa.

Zgodnie z art. 40 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, program powiatowy wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków jego realizacji. Podstawowymi elementami tego postępowania są:

- Sporządzenie Prognozy oddziaływania ustaleń programu na środowisko, po uprzednim uzgodnieniu jej zakresu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym; Jeśli Program nie zawiera znaczących zmian, w stosunku do obecnie obowiązującego, zgodnie z art. 40 ust. 3 i 4 Prawa ochrony środowiska można wystąpić do organów o zwolnienie z obowiązku.
- Udostępnienie projektu programu wraz z prognozą do wiadomości publicznej oraz umożliwienie społeczeństwu powiatu składanie wniosków;
- Rozpatrzenie wniosków i rekomendacji sformułowanych w Prognozie oraz otrzymanych od społeczeństwa, odpowiednie uwzględnienie ich w projekcie dokumentu lub wyjaśnienie przyczyn oddalenia.

Pismem z dnia 20 maja 2016 r., znak: WŚ-I-621.8.2016 Zastępca Prezydenta Miasta Gdańska zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz pismem znak WŚ-I-621.9.2016 do Pomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Gdańsku w sprawie wydania opinii, o stwierdzeniu braku konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu „Programu ochrony środowiska dla miasta Gdańska na lata 2015-2018 z perspektywą do 2020 roku”.

Pismem z dnia 29 czerwca 2016 r. znak: RDOŚ-Gd-WOO.410.49.2016.KSZ.1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku stwierdził, iż realizacja postanowień projektu dokumentu pn. „Programu ochrony środowiska dla miasta Gdańska na lata 2015-2018 z perspektywą do 2020 roku” nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko, a więc nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 46 i 47 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 353), a organ opracowujący projekt dokumentu w tym przypadku może skorzystać z art. 48 biorąc pod uwagę uwarunkowania wynikające z art. 49 tejże ustawy.

Pismem z dnia 10 czerwca 2016 r. znak: ONS.9022.1.36.2016.WR Pomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Gdańsku wyraził opinię, dla projektu „Programu ochrony środowiska dla miasta Gdańska na lata 2015-2018 z perspektywą do 2020 roku” nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w trybie art. 46 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 353).

W związku z powyższym odstąpiono od wykonania raportu „Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska dla miasta Gdańska na lata 2015-2018

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



z perspektywą do 2020 roku” oraz od przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu tegoż Programu.

Pismem z dnia 18 lipca 2016 r. znak WŚ-I-621.10.2016 projekt Programu przesłano do zaopiniowania Marszałkowi Województwa Pomorskiego, wypełniając wymóg art. 17 ustawy Prawo ochrony środowiska i zawiadamiając o odstąpieniu od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Programu.

Zarządu Województwa Pomorskiego uchwałą Nr 841/163/16, z dnia 16 sierpnia 2016 roku, w sprawie zaopiniowania projektu „Programu ochrony środowiska dla Miasta Gdańska na lata 2015 – 2018 z perspektywą do roku 2020” zaopiniował pozytywnie projekt Programu, jednocześnie zgłaszając uwagi do treści projektu „Programu ochrony środowiska dla Miasta Gdańska na lata 2015 – 2018 z perspektywą do roku 2020”.

Uwagi Zarządu Województwa Pomorskiego zostały przedstawione w poniższej tabeli wraz informacją o sposobie ich uwzględnienia w Programie.

Lp.	Nr wiersza	Nr strony	Treść uwagi	Uzasadnienie uwagi	Odniesienie do uwag
1.		11	Nazwa ‘polityka ekologiczna państwa’ jest nieaktualna	Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.) nazwa dokumentu krajowego brzmi ‘polityka ochrony środowiska’	Uwzględniono – zapis zmieniono
2.		11, 13	Błędna treść przytoczonego art. 14 ustawy Poś	Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.) treść art. 14 brzmi: art. 14. 1. Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2016 r. poz. 383). 2. Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.	Uwzględniono – zapis zmieniono
3.		18	Brak informacji o aglomeracji Gdańsk, wyznaczonej w oparciu o art. 43 ustawy z dnia 16-8 lipca 2001 r. Prawo wodne	Wymagania w zakresie jakości oczyszczonych ścieków komunalnych zależą od wielkości aglomeracji, z punktu widzenia zobowiązań akcesyjnych UE - istotne jest spełnienie wymogów	Uwzględniono - dopisano informację o wyznaczeniu aglomeracji Gdańsk

Lp.	Nr wiersza	Nr strony	Treść uwagi	Uzasadnienie uwagi	Odniesienie do uwag
				przez aglomerację „ściekową”, zapewnienie zgodności z dyrektywą 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991)	
4.	24	46	Błędna wartość maksymalnego stężenia ditlenku siarki	Powinno być 25,1 µg/m ³ co stanowi 20,1% poziomu dopuszczalnego	Uwzględniono - wartość poprawiono
5.	tabela 5-1	49	Błędna wartość dla roku 2013 stężenia średniorocznego PM10 dla stacji Gdańsk Przeróbka	Powinno być 17 µg/m ³	Uwzględniono - poprawiono wartość na 17 µg/m ³ na wykresie i w tabeli
6.	18	50	Błędna wartość maksymalnego stężenia 8h CO	Powinno być 3324,1 µg/m ³	Uwzględniono - poprawiono wartość 3324,1 na wykresie i w tabeli
7.	29-31	64	Brak informacji o Obszarze Ograniczonego Użytkowania dla Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy w Gdańsku	W dniu 16 marca 2016 r. w Dz. Urz. Woj. Pomorskiego została opublikowana Uchwała Nr 203/XVIII/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 lutego 2016 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wokół Portu Lotniczego im. Lecha Wałęsy w Gdańsku	Uwzględniono – zapisy uzupełniono
8.	2	68	Z polderu Płonia Mała wody odprowadzane są do Kanału Pleniewskiego	Zgodnie z prowadzoną przez ZMiUW WP w Gdańsku ewidencją urządzeń i obszarów zmeliorowanych ciek do którego odprowadzane są wody to Kanał Pleniewski	Uwzględniono – zapis zmieniono
9.		78	Brak informacji o aglomeracji Gdańsk, wyznaczonej w oparciu o art. 43 ustawy z dnia 16-8 lipca 2001 r. Prawo wodne brak informacji o wydajności oczyszczalni ścieków wyrażonej	Wymagania w zakresie jakości oczyszczonych ścieków komunalnych zależą od wielkości aglomeracji, z punktu widzenia zobowiązań akcesyjnych UE - istotne jest spełnienie wymogów przez aglomerację „ściekową”, zapewnienie zgodności z dyrektywą 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania	Uwzględniono - Dopisano informację o wyznaczeniu aglomeracji Gdańsk. Dopisano informację, że aglomeracja Gdańsk wypełniła zobowiązania wynikające z dyrektywy Unii Europejskiej (91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r.). Dopisano informację

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**

Lp.	Nr wiersza	Nr strony	Treść uwagi	Uzasadnienie uwagi	Odniesienie do uwag
			w RLM i jej aktualnym obciążeniu	ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991	o wydajności oczyszczalni wyrażoną w RLM. W celu pozyskania informacji nt. aktualnego obciążenia oczyszczalni wystąpiono z pismem do Saur Neptun Gdańsk S. A.
10.	26-29	87	Należy zweryfikować dane dotyczące ilości odpadów komunalnych poddanych odzyskowi i unieszkodliwieniu	Z podanych informacji wynika iż w 2013 r. w Gdańsku odebrano i zebrano łącznie około 164,6 tys. Mg odpadów komunalnych, z tego 77,1 tys. Mg poddano odzyskowi a 1,9 tys. ton unieszkodliwiono, a co z pozostałymi 85,6 tys. ton?	Uwzględniono – zapis poprawiono
11.	3	88	Błędnie podano, iż w 2013 r. Miasto Gdańsk osiągnęło wymagany poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	W 2013 r. Miasto Gdańsk osiągnęło poziom 57,6%, przy wymaganym ≤ 50%, wymagany poziom został osiągnięty dopiero w roku 2014	Uwzględniono – zapis poprawiono
12.	9	88	Błędnie podano że wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w 2018 r. i 2020 r. odnosi do całości zebranych odpadów komunalnych	Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych – wymienione poziomy odnosi się do „łącznej masa wytworzonych odpadów papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych z gospodarstw domowych oraz od innych wytwórców odpadów komunalnych”	Uwzględniono – zapis poprawiono

Lp.	Nr wiersza	Nr strony	Treść uwagi	Uzasadnienie uwagi	Odniesienie do uwag
13.	20-22	88	Należy zweryfikować dotyczący zapis dotyczący składowiska odpadów	Samo składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie jest RIPOK-iem, lecz jego elementem i to nie najistotniejszym. Tak samo Zakład Utylizacyjny Sp. z o. o w Gdańsku nie jest składowiskiem odpadów. Powinno być raczej np. odpady komunalne z Miasta Gdańska są przede wszystkim zagospodarowane przez RIPOK Szadółki, prowadzony przez	Uwzględniono – zapis poprawiono
14.	6-7	90	Brak źródła danych dla ilości wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne		Źródłem jest projekt Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022. Zapis uzupełniono
15.	zadanie I.1	126	Błędnie wskazano jako źródło finansowania działanie 10.2 RPO	Obszar Metropolitalny Trójmiasta (OMT), w tym obszar Miasta Gdańska jest wyłączony z dofinansowania w tym działaniu, dla OMT dedykowane jest działanie 10.1	Uwzględniono – zapis poprawiono
16.	zadanie I.2	127	Błędnie wskazano jako źródło finansowania działanie 10.2 RPO	Obszar Metropolitalny Trójmiasta (OMT), w tym obszar Miasta Gdańska jest wyłączony z dofinansowania w tym działaniu, dla OMT dedykowane jest działanie 10.1	Uwzględniono – zapis poprawiono
17.	zadanie I.3	127	Błędnie wskazano jako źródło finansowania działanie 10.2 RPO	Obszar Metropolitalny Trójmiasta (OMT), w tym obszar Miasta Gdańska jest wyłączony z dofinansowania w tym działaniu, dla OMT dedykowane jest działanie 10.1	Uwzględniono – zapis poprawiono
18.	zadanie I.21	138	Błędnie wskazano jako źródło finansowania działanie 10.2 RPO	Obszar Metropolitalny Trójmiasta (OMT), w tym obszar Miasta Gdańska jest wyłączony z dofinansowania w tym działaniu, dla OMT dedykowane jest działanie 10.1	Uwzględniono – zapis poprawiono

Lp.	Nr wiersza	Nr strony	Treść uwagi	Uzasadnienie uwagi	Odniesienie do uwag
19.	zadanie I.23, I.24 i I.25	139-139	Błędnie wskazano jako źródło finansowania działanie 10.4 RPO	Obszar Metropolitalny Trójmiasta (OMT), w tym obszar Miasta Gdańska jest wyłączony z dofinansowania w tym działaniu, dla OMT dedykowane jest wsparcie z POLiŚ (działanie 1.5)	Uwzględniono – zapis poprawiono
20.	zadanie V.5	142	Błędnie wskazano jako źródło finansowania działanie 11.3 RPO	Wsparcie z RPO w ramach działania 11.3 w zakresie gospodarki ściekowej dedykowane jest aglomeracją od 2000 do 10000 RLM, dla aglomeracji do 10000 RLM dedykowany jest POLiŚ (działanie 2.3)	Uwzględniono – zapis poprawiono
21.	zadanie VIII.12 – VIII.16	144-145	Należy uzupełnić źródła finansowania o POLiŚ 2014-2020	Przedmiotowe zadania zgodnie z linią demarkacyjną (w regionach z istniejącą, budowaną lub planowaną instalacją termiczną) powinny ubiegać się o dofinansowanie w pierwszej kolejności ze środków POLiŚ (działanie 2.2) – z uwagi na skalę planowanych zadań i dostępność środków w RPO WP 2014-2020 – nie jest możliwe wsparcie wszystkich wymienionych zadań z RPO	Uwzględniono – zapis poprawiono

W publicznie dostępnym wykazie danych o środowisku i jego ochronie (EKOPORTAL) zamieszczono informację (karta nr 1054/2016 z dnia 14 lipca 2016 r. oraz 1081/2016 z dnia 19 lipca 2016 r.) o:

- Przystąpieniu do przygotowywania projektu dokumentu „Program ochrony środowiska dla miasta Gdańska na lata 2015-2018 z perspektywą do 2020 roku”;
- Odstąpieniu od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Programu.

Dodatkowo w Biuletynie Informacji Publicznej oraz na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Gdańsku zamieszczono informację o możliwości składania uwag i wniosków do Programu.

Ze względu na odstąpienie od strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Programu Gmina Miasta Gdańska nie była zobowiązana do przeprowadzenia konsultacji społecznych. W wyniku upublicznienia informacji o Programie wpłynęły opinie i uwagi ze Stowarzyszenia Gdańsk Obywatelski oraz Polskiego Klubu Ekologicznego Okręg Wschodnio-Pomorski. Otrzymane wnioski i uwagi przeanalizowano oraz w miarę możliwości

***PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020***



uwzględniono w Programie ochrony środowiska dla miasta Gdańska na lata 2015-2018 z perspektywą do 2020 roku.

ZAŁĄCZNIK 1

Tabela 0-1 Dzielnice Gdańska w liczbach

Nazwa	Liczba mieszkańców	Powierzchnia [km ²]	Gęstość zaludnienia [os / km ²]
Aniolki	4 954	2,30	2 154
Brętowo	7 587	7,22	1 051
Brzeźno	12 889	2,71	4 756
Chelm	50 074	11,00	4 552
Jasień	13 639	11,40	1 196
Kokoszki	8 894	19,88	447
Krakowiec-Górki Zachodnie	1 912	8,33	230
Letnica	1 284	3,88	331
Matarnia	5 866	14,44	406
Młyniska	2 959	4,31	687
Nowy Port	10 008	2,07	4 835
Oliwa	16 585	18,61	891
Olszynka	3 140	7,85	400
Orunia-Św. Wojciech-Lipce	14 934	19,61	762
Osowa	14 927	13,71	1 089
Piecki-Migowo	25 482	4,24	6 010
Przeróbka	4 321	6,87	629
Przymorze Małe	15 052	2,26	6 660
Przymorze Wielkie	28 875	3,23	8 940
Rudniki	1 315	14,59	90
Siedlce	13 628	2,57	5 303
Stogi	11 138	10,91	1 021
Strzyża	5 499	1,11	4 954
Suchanino	10 906	1,45	7 521
Śródmieście	27 888	5,64	4 945
Ujeścisko-Łostowice	22 792	7,86	2 900
VII Dwór	4 244	2,89	1 469
Wrzeszcz Dolny	24 057	3,49	6 893
Wrzeszcz Górny	23 552	6,41	3 674
Wyspa Sobieszewska	3 420	35,62	96
Wzgórze Mickiewicza	2 509	0,52	4 825
Zaspa-Młyniec	13 554	1,22	11 110
Zaspa-Rozstaje	12 883	2,07	6 224
Żabianka-Wejhery-Jelitkowo-Tysiąclecia	17 324	2,32	7 467
m. GDAŃSK	438 091	262,56	1 669

Tabela 0-2 Jednostki wpisane do rejestru REGON wg sekcji PKD 2007, w Gdańsku, w latach 2011-14

Jednostki wg sekcji PKD 2007	ROK			
	2011	2012	2013	2014
Sekcja A - Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	249	238	236	208
Sekcja B - Górnictwo i wydobywanie	55	59	64	69
Sekcja C - Przetwórstwo przemysłowe	6 690	6 828	6 955	6 967
Sekcja D - Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	140	179	198	213
Sekcja E - Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	134	136	151	155
Sekcja F - Budownictwo	6 482	6 606	6 741	6 758
Sekcja G - Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	14 113	14 202	14 364	14 333
Sekcja H - Transport i gospodarka magazynowa	4 427	4 454	4 439	4 463
Sekcja I - Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	1 811	1 870	1 949	1 996
Sekcja J - Informacja i komunikacja	2 417	2 605	2 880	3 091
Sekcja K - Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	2 605	2 696	2 748	2 715
Sekcja L - Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	6 295	6 514	6 696	6 849
Sekcja M - Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	7 921	8 322	8 768	9 124
Sekcja N - Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	1 678	1 778	1 899	1 986
Sekcja O - Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	96	96	99	96
Sekcja P - Edukacja	1 762	2 200	2 347	2 408
Sekcja Q - Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	3 635	3 960	4 225	4 441
Sekcja R - Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	1 000	1 031	1 059	1 092
Sekcja S i T - Pozostała działalność usługowa oraz Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	3 814	3 895	3 993	4 120
Sekcja U - Organizacje i zespoły eksterytorialne	8	8	8	8

Tabela 0-3 Lista zakładów mających istotny wpływ na stan powietrza w Gdańsku

Lp.	Nazwa zakładu	Adres	Uwagi
1.	Gdańska Stocznia Remontowa im. J. Piłsudskiego S.A.	Ul. Na Ostrowiu 1, 80-958 Gdańsk	Posiada pozwolenie zintegrowane
2.	Spółdzielnia Mleczarska „Polmlek - Maćkowy”	Ul. Bartnicza 1, 80-180 Gdańsk	Posiada pozwolenie zintegrowane
3.	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o.	Ul. Jabłoniowa 55, 80-180 Gdańsk	Posiada pozwolenie zintegrowane
4.	Federal - Mogul BIMET S.A.	Ul. Grunwaldzka 481, 80-953 Gdańsk	Posiada pozwolenie zintegrowane
5.	Grupa Lotos S.A.	Ul. Elbląska 135, 80-718 Gdańsk	Posiada pozwolenie zintegrowane
6.	Port Service Sp. z o.o.	Ul. Mjr H. Sucharskiego 75, 80-601 Gdańsk	Posiada pozwolenie zintegrowane
7.	Gdańskie Zakłady Nawozów Fosforowych „FOSFOR” Spółka z o.o.	Ul. Kujawska 2, 80-550 Gdańsk	Posiada pozwolenie zintegrowane
8.	Drapol Sp. z o.o., REGON 191542945	Ul. Litewska 16, 80-719 Gdańsk	Posiada pozwolenie zintegrowane
9.	Lotos Asfalt Sp. z o.o.	Ul. Elbląska 135, 80-718 Gdańsk	Posiada pozwolenie zintegrowane
10.	Remontowa Operator S.A.	Ul. Na Ostrowiu 1, 80-958 Gdańsk	Posiada pozwolenie zintegrowane
11.	EDF Polska S.A. Warszawa Oddział Wybrzeże w Gdańsku	Ul. Swojska 9, 80-876 Gdańsk	Posiada pozwolenie zintegrowane
Przedsiębiorstwa emitujące pył w ilości >5 Mg/rok			
12.	GPEC Matarnia Sp. z o.o.	Ul. Budowlanych 50, 80-298 Gdańsk-Kokoszki	Nie posiada pozwolenia zintegrowanego
13.	Weyerhaeuser Poland Sp. z o.o.	Ul. Maszynowa 20, 80-298 Gdańsk	Nie posiada pozwolenia zintegrowanego
14.	Przedsiębiorstwo Przeładunkowo-Składowe „Port Północny” Sp. z o.o.,	Ul. Budowniczych Portu Płn. 23, 80-601 Gdańsk	Nie posiada pozwolenia zintegrowanego
15.	Port Gdański Eksploatacja Spółka z o.o.	Ul. Roberta de Plelo 6, 80-548 Gdańsk	Nie posiada pozwolenia zintegrowanego
16.	Gdańskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.	Ul. Biała 1 B, 80-435 Gdańsk	Nie posiada pozwolenia zintegrowanego
17.	WUŻ Port and Maritime Services Ltd Sp. z o.o.	Przemysłowa 4, 80-542 Gdańsk	Nie posiada pozwolenia zintegrowanego
18.	Remontowa Shipbuilding S.A.	Swojska 8, 80-958 Gdańsk	Nie posiada pozwolenia zintegrowanego
19.	Pollytag S.A.	Wielopole 6, 80-556 Gdańsk	Nie posiada pozwolenia zintegrowanego

Tabela 0-4 Lista zakładów na terenie Gdańska, emitujących LZO w ilości > 15 Mg/rok w 2014 r.

Lp.	Nazwa zakładu	Adres	Uwagi
1.	Gdańska Stocznia Remontowa im. J. Piłsudskiego S.A.	Ul. Na Ostrowiu 1, 80-958 Gdańsk	Posiada pozwolenie zintegrowane
2.	Grupa Lotos. S.A.	Ul. Elbląska 135, 80-718 Gdańsk	Posiada pozwolenie zintegrowane
3.	Remontowa Shipbuilding S.A., REGON 190233930	Ul. Swojska 8, 80-958 Gdańsk	Posiada pozwolenie zintegrowane
4.	Przedsiębiorstwo Przeładunku Paliw Płynnych „NAFTOPORT” Spółka z o.o.	Gdańsk, Kpt. Ż.W. W. Poinca 1, 80-958 Gdańsk	
5.	Delphi Poland S.A. Oddział w Gdańsku	Ul. Podgórk Tynieckie 2, 30-399 Kraków	
6.	Flugger Sp. z o. o.,	Ul. Rakietowa 20 a, 80-298 Gdańsk	
7.	Fabryka Styropianu Styropak Sp. z o.o.	Ul. Michałki 36, 80-716 Gdańsk	
8.	Amiantit Poland Sp. z o.o.	Ul. Nowy Świat 20a, 80-299 Gdańsk	
9.	Stocznia Remontowa „NAUTA” S.A.	Ul. Waszyngtona 1, 81-342 Gdynia	
10.	WUŻ Port and Maritime Services Ltd Sp. z o.o.	Przemysłowa 4, 80-542 Gdańsk	Posiada pozwolenie zintegrowane

Tabela 0-5 Działania w zakresie ochrony środowiska podjęte przez przedsiębiorstwa na terenie Gdańska w latach 2011-15

Przedsiębiorstwo	Wykonane działania										
EDF Polska S.A.	W latach 2012 -2015 firma wykonała następujące prace związane z redukcją emisji zanieczyszczeń do powietrza: – Budowa i oddanie do użytku instalacji odsiarczania spalin metodą moką wapienną umożliwiającą oczyszczanie spalin w maksymalnej ilości odpowiadającej pełnemu obciążeniu wszystkich kotłów blokowych. – Budowa instalacji odazotowania spalin – SNCR na kotłach blokowych. Obecnie trwa proces optymalizacji procesu. – Wymiana elektrofiltru K10 (2015 r.) i modernizacja elektrofiltrów kotłów szczytowych K4 i K6 (2012-2013 r.). – Budowa zbiornika popiołu i zamknięcie otwartego składowiska popiołów w Letnicy.										
Gdańskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.	W ramach projektu „Zmniejszenie strat energii w procesie dystrybucji ciepła na terenie aglomeracji gdańskiej” prowadzono wymianę infrastruktury w rejonach ulic: Wyspiańskiego/Uphagena, Czyżewskiego, Suchej, Wałowej/Rybaków Górnych, Słowackiego, Powstańców Warszawskich, Reymonta/Słowackiego, Łąkowej, Korzeniowskiego, Beethowena, Chełm K-IV/26 Dragana 24, Warneńskiej K2-K5, Biegańskiego 25, Mieszczańskiej/Ławniczej, Wałowej K-12, st. Bajana do K-34.13, Wileńskiej oraz Toruńskiej. Projekt zakończono w grudniu 2014 r. z rezultatem: – długość przebudowanej sieci ciepłowniczej - 7,35 km, – ilość zaoszczędzonej energii - 19 609,44 GJ/rok, – uniknięta emisja CO₂ związana z oszczędnością energii – 9,05 tys. Mg. W ciągu ostatnich 7 lat zbudowano 73 km nowych sieci oraz zmodernizowano 23 km. Grupa GPEC, w ramach programu „KAWKA- ograniczenie niskiej emisji” otrzymała dofinansowanie na działania związane z poprawą jakości powietrza oraz rozbudowę sieci ciepłowniczej. W 2015 r. zlikwidowano, działającą od 1971 r. kotłownię przy ul. Zawiańskiej 18. Budynki położone w dzielnicach Przeróbka i Stogi podłączono do miejskiej sieci ciepłowniczej. W przypadku tej inwestycji można dokładnie określić redukcję poszczególnych zanieczyszczeń: <table> <tr> <td>Pył zawieszony PM10</td> <td>- 19,34 [Mg/rok]</td> </tr> <tr> <td>Pył zawieszony PM2,5</td> <td>- 18,33 [Mg/rok]</td> </tr> <tr> <td>Benzo(a)piren</td> <td>- 3,0 [kg/rok]</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>- 229,1 [Mg/rok]</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>- 45,8 [Mg/rok]</td> </tr> </table>	Pył zawieszony PM10	- 19,34 [Mg/rok]	Pył zawieszony PM2,5	- 18,33 [Mg/rok]	Benzo(a)piren	- 3,0 [kg/rok]	SO ₂	- 229,1 [Mg/rok]	NO _x	- 45,8 [Mg/rok]
Pył zawieszony PM10	- 19,34 [Mg/rok]										
Pył zawieszony PM2,5	- 18,33 [Mg/rok]										
Benzo(a)piren	- 3,0 [kg/rok]										
SO ₂	- 229,1 [Mg/rok]										
NO _x	- 45,8 [Mg/rok]										
Grupa LOTOS S.A.	W 2014 r. wykonano następujące przedsięwzięcia: – Rozbudowa instalacji zasilania rafinerii gazem ziemnym i dostosowanie kotłów elektrociepłowni do opalania gazem – dostosowanie ostatniego kotła do opalania gazem, – Hermetyzacja lanc nalewczych, – Hermetyzacja nalewu siarki, – Modernizacja instalacji 1300, – Modernizacja stanowisk nalewczych nr 1 i 2 - uruchomienie nalewu oddolnego. Przedsięwzięcia wykonane w 2015 r. – system monitoringu terenu rurociągu paliwowo-surowcowego, – rozpoczęcie inwestycji ograniczających uciążliwość środowiskową rafinerii w ramach projektu EFRA (efektywny rozwój), – modernizacja instalacji 1300, – dostosowanie wentylatorów pieca 1200-F1 do regulacji przetwornicami częstotliwości, – zakup analizatora wartości opałowej gazu opałowego wraz z kioskiem.										
Port Gdański Eksploatacja	W latach 2011 – 2015 zrealizowano zakupy inwestycyjne, które ograniczyły emisję zanieczyszczeń do środowiska (głównie pyłów powstających przy przeładunku ładunków masowych sypkich luzem oraz zbóż i pasz zbożowych chwytakowymi żurawiami portowymi) w n/w zakresie : – budowa 2 magazynowych hal namiotowych na Nabrzeżu Wiślanym, ograniczająca emisję pyłów o około 33%, – zakup betonowych bloków do wygradzenia placów składowych pod węgiel i koks oraz ładunki masowe sypkie luzem, – modernizacja 2 lejów zasypowych oraz zespołu kosza zasypowego z przenośnikiem taśmowym do obsługi przeładunkowej magazynu nr 9 na Nabrzeżu Oliwskim										

Przedsiębiorstwo	Wykonane działania
	(towary masowe sypkie luzem) – szacunkowa redukcja emisji około 15%, – zakup 25 sztuk zmodernizowanych chwytaków do portowych żurawi stacjonarnych i samojezdnych o podwyższonej szczelności do przeładunku węgla i koksu i innych materiałów - szacunkowa redukcja pyłów o około 15%, – zakup wozu asenizacyjnego wyposażonego w sterowane działko hydrauliczne oraz w łyżkę rozlewową celem m. in. redukcji pyłów emitowanych do atmosfery podczas operacji składowania i podejmowania towarów ze składu- szacunkowa wielkość redukcji emisji pyłów około 25%, – zakup 2 sztuk zamiatarek hydraulicznych do czyszczenia z pyłów powierzchni w magazynach przeznaczonych pod składowanie towarów – szacunkowa wielkość redukcji emisji pyłów około 10%.
Weyerhaeuser Poland	W 2013 r. zakład otrzymał pozwolenie na użytkowanie i w tym samym czasie rozpoczęto jego rozbudowę, mającą na celu zwiększenie produkcji. W związku z tym zmienił się sposób odprowadzania zanieczyszczeń do powietrza tj. zamknięty został cyklon, z którego powietrze zostało skierowane do drugiej płuczki wieżowej.
Spółdzielnia Mleczarska Polmek-Mańkowy	Zakład jest w trakcie modernizacji instalacji odpylania spalin z kotłowni węglowej, co spowoduje redukcję emisji pyłu z poziomu 400 mg/m ³ do poziomu poniżej 100 mg/m ³ .
Stocznia Remontowa Nauta S.A.	Działalność na terenie Gdańska podjęta w lipcu 2013 r. W latach 2013-2015, w celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, podjęto następujące działania: – stosowanie paliw wysokiej jakości tj. o niskiej zawartości siarki i niskiej pozostałości po spalaniu, – stosowanie zabezpieczenia czyszczonych konstrukcji oraz używanie specjalistycznych urządzeń do zbierania zużytego ścierniwa, – utrzymywanie dróg i terenu w odpowiedniej czystości.
Przedsiębiorstwo Przeładunkowo-Składowe „Port Północny” Sp. z o.o.	W 2013 r. oddano do eksploatacji Terminal Przeładunkowy Towarów Masowych Sypkich, w którym zminimalizowano emisję pyłu poprzez zastosowanie: – obudowanego przenośnika taśmowego łączącego pirs z placem składowym, – obudowanego przenośnika taśmowego łączącego plac składowy z istniejącą bazą węgla, – obudowanego przenośnika taśmowego łączącego bazę węgla z załadownią wagonów, – obudowanych lejów przesypowych, – zraszaczy układu transportowego na placu składowym obejmującego: przenośnik taśmowy i zwałowarkę, – systemu zraszaczy obejmującego 100% powierzchni placów składowych.
ZKM	W 2011 r. zakupiono 22 sztuki nowoczesnego taboru autobusowego.
GIWK Sp. z o.o.	W ramach I etapu Gdańskiego projektu wodno – ściekowego zrealizowano szereg inwestycji w zakresie których: – przyłączono sieci lokalne do wodociągu centralnego, wybudowano system opomiarowania i monitoringu dla gdańskiego układu wodociągowego, wybudowano 40 km nowych magistral wodociągowych i sieci oraz zbiorników wody; – wybudowano nowe stacje uzdatniania, zmodernizowano istniejące stacje, wykonano odwierty nowych studni głębinowych i zmodernizowano istniejące; – wybudowano nowe odcinki kanalizacji sanitarnej; – zlikwidowano Oczyszczalnię Ścieków Zaspą, której układ technologiczny nie pozwalał na wprowadzenie biologicznej redukcji biogenów co skutkowało tym, że oczyszczalnia nie spełniała wymagań w zakresie stężeń azotu i fosforu ogólnego w ściekach oczyszczonych; – rozbudowano i zmodernizowano Oczyszczalnię Ścieków Gdańsk – Wschód, a w tym przystosowano oczyszczalnię do zaostrzonych wymogów usuwania azotu ogólnego oraz wybudowano układ przesyłu ścieków na oczyszczalnię. W ramach II etapu Gdańskiego projektu wodno – ściekowego zrealizowano szereg inwestycji w zakresie których: – wybudowano 28,5 km nowej sieci kanalizacji sanitarnej; – wybudowano 15,5 km sieci wodociągowej; – wybudowano 10 nowych przepompowni ścieków; – wybudowano Instalację Termiczną Przekształcania Osadów Ściekowych na Oczyszczalni Ścieków Gdańsk Wschód (ITPO); – wybudowano Zbiornik wieżowy na Wyspie Sobieszewskiej;

Przedsiębiorstwo	Wykonane działania
	– przebudowano 6,7 km sieci kanalizacji sanitarnej; – przebudowano 2 przepompownie ścieków. W ramach III etapu Gdańskiego projektu wodno – ściekowego została opracowana dokumentacja projektowa dla zadań związanych z: – budową nowej sieci kanalizacji sanitarnej i nowej sieci wodociągowej; – optymalizacją układu sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej; – przebudową kolektorów sanitarnych na obszarze Miasta Gdańska; – rozbudową systemu monitoringu dla gdańskiego układu wodociągowego. W 2011 r. zakończył się wieloletni program wymiany ołowianych przyłączy wodociągowych, co oznacza wyeliminowanie istotnego czynnika, który mógł mieć negatywny wpływ na zdrowie mieszkańców zaopatrywanych w wodę z tych przyłączy. W ostatnich latach GIWK zrealizował szereg inwestycji ze środków własnych tj.: – Roboty związane z rozbudową sieci wodociągowej w Gdańsku; – Projekty sieci wodociągowej w Gdańsku; – Projekty związane z rozbudową sieci kanalizacji w Gdańsku; – Inwestycje związane z rozbudową sieci kanalizacji sanitarnej; – Inwestycje związane z modernizacją ujęć wody pitnej; – Inwestycje związane z modernizacją Oczyszczalni Ścieków Gdańsk Wschód; – Roboty związane z funkcjonowaniem urządzeń takich jak: przepompownie wody/ścieków, hydrofornie, zbiorniki wody, kolektory sanitarne. W ramach działań edukacyjnych spółka organizuje szereg działań skierowanych do mieszkańców gdańska i sąsiednich gmin: wizyty na Oczyszczalni Ścieków Gdańsk – Wschód, wizyty na Stacjach uzdatniania wody, konkursy i warsztaty, festyny rodzinne, akcja sprzątania pasa nadmorskiego, warsztaty, zajęcia edukacyjne w szkołach i przedszkolach oraz spotkania ze studentami. Od 2011 roku Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp. z o.o. wspólnie z Gminą Miasta Gdańsk i Państwowym Instytutem Geologicznym – Państwowym Instytutem Badawczym (PIG) realizują wieloletni program pn. „Ocena stanu dynamiki i jakości wód podziemnych na terenie Gdańska i Sopotu”, którego celem jest prowadzenie cyklicznych obserwacji służących ocenie jakości wód podziemnych i weryfikacji zasobów wodnych na terenie Gdańska. Monitoring wód podziemnych w Gdańsku jest przedsięwzięciem innowacyjnym na skalę kraju i odbywa się dzięki wsparciu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku. Współfinansującymi projekt badawczy były również GIWK, Gmina Miasta Gdańska oraz AQUA-Sopot Sp. z o. o. Badania przeprowadzone były w latach 2011 + 2012 w ramach projektu „Monitoring wód podziemnych w Gdańsku i Sopocie” oraz w roku 2013 (II etap badań – geoMonitoring operacyjny). W latach 2013 - 2014 kontynuowano prace badawcze pn. „Szczegółowa ocena zasięgu i rodzaju zanieczyszczeń w wodach podziemnych na wybranych obszarach zurbanizowanych i przemysłowych na terenie Gdańska” (III etap badań – geoMonitoring diagnostyczny). W toku prac badawczych dokonano analizy warunków hydrochemicznych, określono zasięg, koncentrację i tempo przemieszczania się substancji zaburzających naturalny stan wód. Dzięki przeprowadzonym badaniom opracowano metodykę rozpoznawania i dokumentowania zanieczyszczeń w wodach podziemnych, która stanowi narzędzie do wykorzystania przy podejmowaniu skutecznych działań na obszarach dużych aglomeracji. Przeprowadzone badania i zaplanowane na ich podstawie działania stanowią kolejny, bardzo ważny etap w dążeniu do pożądanego efektu ekologicznego, którym będzie wyeliminowanie historycznych zanieczyszczeń ze środowiska wód podziemnych Gdańska. Pozwalają również na bieżąco oceniać stan rezerw wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania przez komunalne ujęcia wody pitnej Gdańska.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Tabela 0-6 Ocena stanu powierzchniowych wód płynących monitorowanych na obszarze Gdańska w latach 2011-14 (Źródło: WIOŚ Gdańsk)

Nazwa rzeki - stanowiska	Nazwa i kod jcw	Rok	Rodzaj monitoringu*	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY
Martwa Wisła – Sobieszewo/ Gdańsk (most Siennicki)	Martwa Wisła do Strzyży PLRW20000487	2011	Diag.	II	II	PPD	II	III	DOBRY
		2012	Oper.	V	II	PPD	II	V	PSD śr
		2013	Oper.	V	II	PPD	II	V	PSD
		2014	Oper.	V	II	PPD	II	III	PSD śr
Motława – Gdańsk (ul. Olszyńska)	Motława od dopływu z Lubiszewa do ujścia wraz z Radunią do Kanału Raduńskiego PLRW2000048699	2011	Oper.	-	II	-	-	-	DOBRY
		2012	Diag.	II	II	II	II	II	DOBRY
Strzyża - Gdańsk	Strzyża PLRW200017488	2012	Oper.	V	II	II	-	V	-

* Monitoring diagnostyczny (diag.) ustanawia się w celu ustalenia stanu jcw powierzchniowych, zaprojektowania przyszłych programów monitoringu, dokonania oceny długoterminowych zmian jakości wód w warunkach naturalnych oraz zmienionych z powodu oddziaływań antropogenicznych
Monitoring operacyjny (oper.) prowadzi się w celu ustalenia stanu jcw powierzchniowych, które uznano za zagrożone niespełnieniem określonych dla niej celów środowiskowych, oraz dokonania oceny zmian jakości wód wynikających z programów działań przyjętych dla poprawy stanu zagrożonych jcw

Oznaczenia:

Klasa elementów biologicznych			Stan/potencjał ekologiczny			Klasa elementów fizykochemicznych			Stan chemiczny		Klasa elem. hydromorfologicznych		
stan ekologiczny	potencjał ekologiczny		stan ekologiczny	potencjał ekol. (jcw silnie zmien.)		stan ekologiczny	potencjał ekol. (jcw silnie zmien.)		DOBRY	stan dobry	stan ekologiczny	potencjał ekol. (jcw silnie zmien.)	
I	b. dobry	maksym.	I	b. dobry	maksym.	I	b. dobry	maksym.	PSD śr	przekroc. stęż. średniorocz.	I	b. dobry	maksym.
II	dobry	II	II	dobry	II	II	dobry	II	PSD max	poniżej stanu dobrego	przekroc. stęż. maksym.	II	dobry
III	umiarkowany	III	III	umiarkowany	III	PSD	poniżej dobrego	PSD	PSD	przekroc. stęż. śred. i maks.			
IV	słaby	IV	IV	słaby	IV	Rodzaj JCW							
V	zły	V	V	zły	V								
						naturalna	sztuczna lub silnie zmodyfikowana						

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Tabela 0-7 Stan ekologiczny, chemiczny i ogólny JCWP przejściowych przebadanych na terenie Gdańska w latach 2011-2014 roku - monitoring badawczy

Nazwa i kod jcw	Rok	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	STAN JCWP
Zatoka Gdańska Wewnętrzna PLTW IV WB 4	2011*	III	-	PSD	-	ZŁY	-	ZŁY
		V		PSD		ZŁY		ZŁY
	2013	III	I	PSD	II	UMIARKOWANY	-	ZŁY
	2014	V	I	PSD	II	ZŁY	-	ZŁY
Ujście Wisły PLTW V WB 5	2013	IV	I	PSD	II	SŁABY	-	ZŁY
	2014	V	I	PSD	II	ZŁY	-	ZŁY

*W 2011 r. monitoring wód przejściowych prowadzony był w dwóch punktach pomiarowo-kontrolnych Zatoki Gdańskiej Wewnętrznej: T18 oraz OM3

Źródło: WIOŚ Gdańsk

Oznaczenia:

Klasa elementów biologicznych	Klasyfikacja ekologiczna	Ocena wskaźników	Klasyfikacja chemiczna	Stan JCW
I I klasa	BD stan/potencjał bardzo dobry	I I klasa	D stan dobry	D dobry
II II klasa	D stan/potencjał dobry	II II klasa	Z stan poniżej dobrego	Z zły
III III klasa	U stan/potencjał umiarkowany	d stan dobry		
IV IV klasa	S stan/potencjał słaby	pd stan poniżej dobrego		
V V klasa	Z stan/potencjał zły			

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Tabela 0-8 Klasyfikacja wód podziemnych badanych w Gdańsku w ramach monitoringu operacyjnego prowadzonego przez WIOŚ Gdańsk w latach 2011-14

Miejscowość/nazwa ujęcia	Nr lokalny	Rok	Klasyfikacja w przekroju	Ocena stanu chemicznego
Gdańsk - ujęcie miejskie Czarny Dwór	17b	2011	II	DOBRY
		2012	IV	SŁABY
		2013	II	DOBRY
		2014	II	DOBRY
Gdańsk - ujęcie miejskie Czarny Dwór	K-1	2011	II	DOBRY
		2012	IV	SŁABY
		2013	II	DOBRY
		2014	II	DOBRY
Gdańsk - ujęcie miejskie Czarny Dwór	M-8a	2011	I	DOBRY
		2012	I	DOBRY
		2013	II	DOBRY
		2014	II	DOBRY
Gdańsk - ujęcie miejskie Krakowiec	K-4	2011	V	SŁABY
		2012	II	DOBRY
		2013	II	DOBRY
		2014	II	DOBRY
Gdańsk - ujęcie miejskie Lipce	14	2011	II	DOBRY
		2012	I	DOBRY
		2013	III	DOBRY
		2014	II	DOBRY
Gdańsk / ujęcie miejskie Zaspa	6a	2013	II	DOBRY
		2014	II	DOBRY

Źródło: WIOŚ Gdańsk

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych:	I	- wody bardzo dobrej jakości
	II	- wody dobrej jakości
	III	- wody zadowalającej jakości
	IV	- wody niezadowalającej jakości
	V	- wody złej jakości

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Tabela 0-9 Jakość gdańskiej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi – SUW Straszyn i SUW Zakoniczyn

Źródło rejon zasilania p-k kontrolny	Wskaźnik jakości wody									
	Zapach	Chlor wolny [mg/l]	Dwutlenek chloru [mg/l]	Żelazo [µg/l]	Mangan [µg/l]	Amonowy jon [mg/l]	Mikrozanieczyszczenia			Inne wskaźniki [mg/l]
							metale [mg/l]	CHCl3 [µg/l]	CCl4 [µg/l]	
Stacja Uzdatniania Wody Straszyn Woda podawana do sieci	akceptowalny	0,32	<0,02	<10	<5	<0,05	Al-0,02 Hg<0,0003 Ni<0,003 Se<0,001 Cr<0,0004 As<0,003	1,5	<0,05	Ca-67 Przewodność- 435
Sieć wodociągowa zasilana wodą z SUW Straszyn i SUW Zakoniczyn										
dz. Suchanino	akceptowalny	<0,02	<0,02	<10	<5	<0,05	Al-0,02 Al-0,01 Hg<0,0003 Ni<0,003 Se<0,001 Cr<0,0004 As<0,003	nb	nb	Przewodność- 512
dz. Ujeścisko	akceptowalny	0,12	<0,02	<10	<5	<0,05	Al-0,02 Hg<0,0003 Ni<0,003 Se<0,001 Cr<0,0004 As<0,003	2,8	<0,05	Ca-83 Przewodność- 474
dz. Brętowo	akceptowalny	<0,02	<0,02	13	<5	<0,05	Al-0,02 Hg<0,0003 Ni<0,003 Se<0,001 Cr<0,0004 As<0,003	6,2	<0,05	Ca-75 Przewodność- 478
dz. Chełm	akceptowalny	0,13	<0,02	11	<5	<0,05	Al-0,02 Hg<0,0003 Ni<0,003 Se<0,004 Cr<0,0004 As<0,003	3,0	<0,05	Ca-78 Przewodność-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Źródło rejon zasilania p-k kontrolny	Wskaźnik jakości wody									
	Zapach	Chlor wolny [mg/l]	Dwutlenek chloru [mg/l]	Żelazo [µg/l]	Mangan [µg/l]	Amonowy jon [mg/l]	Mikrozanieczyszczenia			Inne wskaźniki [mg/l]
							metale [mg/l]	CHCl3 [µg/l]	CCl4 [µg/l]	
										467

Tabela 0-10 Jakość gdańskiej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi – ujęcia wgłębne

Ujęcie	Wskaźnik jakości wody											
	Zapach	Twardość [°N]	Chlorki [mg/l]	Żelazo [µg/l]	Mangan [µg/l]	Fluor [mg/l]	Przewodność [µS/cm]	Wapń [mg/l]	Sód [mg/l]	Potas [mg/l]	Magnez [mg/l]	Siarczany [mg/l]
Ujęcia wgłębne wodociąg centralny												
SUW Czarny Dwór – woda plejstocieńska	akceptowalny	16	55	<10	<5	0,3	800	107	45	4	14	75
SUW Zaspą – woda plejstocieńska	akceptowalny	16	37	<10	<5	0,5	760	96	60	4	8	85
SUW Lipce – woda plejstocieńska	akceptowalny	14	19	<10	<5	0,4	666	91	40	5	14	41

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Ujęcie	Wskaźnik jakości wody											
	Zapach	Twardość [°N]	Chlorki [mg/l]	Żelazo [µg/l]	Mangan [µg/l]	Fluor [mg/l]	Przewodność [µS/cm]	Wapń [mg/l]	Sód [mg/l]	Potas [mg/l]	Magnez [mg/l]	Siarczany [mg/l]
SUW Osowa – woda plejstocieńska												
SUW Zakonicznyn – woda plejstocieńska	akceptowalny	10	6	<10	<5	0,2	352	65	5	2	5	19
SUW Dolina Radości – woda plejstocieńska	akceptowalny	16	14	45	<5	0,4	573	90	9	4	13	49
SUW Pręgowo – woda drenażowa	akceptowalny	12	10	<10	<5	0,3	443	75	7	2	7	25
	akceptowalny	15	11	16	<5	0,2	560	96	8	2	10	41
Ujęcie wgłębne												

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Ujęcie	Wskaźnik jakości wody											
	Zapach	Twardość [°N]	Chlorki [mg/l]	Żelazo [µg/l]	Mangan [µg/l]	Fluor [mg/l]	Przewodność [µS/cm]	Wapń [mg/l]	Sód [mg/l]	Potas [mg/l]	Magnez [mg/l]	Siarczany [mg/l]
SUW Smęgorzyno – woda plejstocieńska	akceptowalny	13	15	<10	6	0,3	483	73	8	2	10	64
Ujęcie Ocz. Wschód (Płonia Wielka) – woda kredowa	akceptowalny	3,2	19	99	14	1,6	613	13	126	5	3	21

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Wykaz najwyższych dopuszczalnych stężeń wskaźników wg. Zał. Nr 2, 3B i 4 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2015 poz. 1989):

Wskaźnik	Stężenie
Zapach	akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
Twardość [CaCO ₃]	od 60 do 500 mg/l tj. 3,4 - 28°N
Przewodność	2 500 µS/cm
Żelazo	200 µg/l
Mangan	50 µg/l
Amonowy jon	0,50 mg/l
Glin	0,200 mg/l
Sód	200 mg/l
Fluorki	1,5 mg/l
Chlorki	250 mg/l
Siarczany	250 mg/l
Miedź	2,0 mg/l
Ołów	0,010mg/l,
Nikiel	0,020mg/l,
Rtęć	0,001mg/l,
Bor	1,0 mg/l,
Kadm	0,005 mg/l,
Arsen	0,010 mg/l,
Selen	0,010 mg/l,
Chloroform [CHCl ₃] -	30 µg/l
Czterochlorek węgla [CCL ₄] -	2 µg/l
Chlor wolny [Cl ₂]	w punkcie czerpalnym u konsumenta - 0,3 mg/l

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Tabela 0-11 Tabela korelacji i spójności obszarów interwencji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Gdańska z dokumentami krajowymi i wojewódzkimi

Nazwa dokumentu	Cele, kierunki, obszary strategiczne w wymienionym dokumencie spójne z Programem Ochrony Środowiska	Obszary interwencji w Programie Ochrony Środowiska									
		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenia hałasem	Pola elektro- magnetyczne	Gospodarowanie wodami	Gospodarka wodno - ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze	Zagrożenia poważnymi powiarami
KRAJOWE DOKUMENTY STRATEGICZNE											
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (M.P. z 2013 r. poz. 121)	<u>Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska</u> Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych, Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki, Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska, <u>Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski</u> Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.	+	+								
Strategia Rozwoju Kraju 2020 (M.P. z 2012 r., poz. 882)	<u>Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo</u> Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5. Zapewnienie ładu przestrzennego, Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela, Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami, Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej, Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii, Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska, Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu,	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Nazwa dokumentu	Cele, kierunki, obszary strategiczne w wymienionym dokumencie spójne z Programem Ochrony Środowiska	Obszary interwencji w Programie Ochrony Środowiska									
		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenia hałasem	Pola elektro- magnetyczne	Gospodarowanie wodami	Gospodarka wodno - ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze	Zagrożenia poważnymi awariami
	Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym, Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych, Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich, Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna <u>Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych</u> Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach, Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich, Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. Zwiększenie spójności terytorialnej										
Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” (BEiŚ) (M.P. z 2014 r. poz. 469).	Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin, Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna, Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią, Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii, Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej, Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii, Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji	+			+	+			+	+	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Nazwa dokumentu	Cele, kierunki, obszary strategiczne w wymienionym dokumencie spójne z Programem Ochrony Środowiska	Obszary interwencji w Programie Ochrony Środowiska									
		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenia hałasem	Pola elektro- magnetyczne	Gospodarowanie wodami	Gospodarka wodno - ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze	Zagrożenia poważnymi awariami
	pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne, <u>Cel 3. Poprawa stanu środowiska</u> Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki, Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne, Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki, Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych, Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.										
Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (M.P. z 2013 r. poz. 73)	<u>Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki</u> Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych), <u>Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców</u> Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki, Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej, Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu, Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW), Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na	+		+	+		+	+	+	+	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Nazwa dokumentu	Cele, kierunki, obszary strategiczne w wymienionym dokumencie spójne z Programem Ochrony Środowiska	Obszary interwencji w Programie Ochrony Środowiska									
		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenia hałasem	Pola elektro- magnetyczne	Gospodarowanie wodami	Gospodarka wodno - ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawianiu odpadów	Zasoby przyrodnicze	Zagrożenia poważnymi awariami
	etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów, Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury										
Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) (M.P. z 2013 r., poz. 75)	<u>Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego</u> Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej, Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	+	+		+			+		+	+
Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie (M.P. z 2011r. nr 36 poz. 423.)	<u>Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów</u> Kierunek działań 1.2. Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi Działanie 1.2.1. Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów, Kierunek działań 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne Działanie 1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne, Działanie 1.3.6. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego <u>Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych</u> Działanie 2.2.3. Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych, Działanie 2.2.4. Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska, Kierunek działań 2.3. Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze, Kierunek działań 2.5. Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności,	+	+			+			+	+	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Nazwa dokumentu	Cele, kierunki, obszary strategiczne w wymienionym dokumencie spójne z Programem Ochrony Środowiska	Obszary interwencji w Programie Ochrony Środowiska									
		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenia hałasem	Pola elektro- magnetyczne	Gospodarowanie wodami	Gospodarka wodno - ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawianiu odpadów	Zasoby przyrodnicze	Zagrożenia poważnymi awariami
Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 (M.P. z 2013 r., poz. 640)	<u>Cel szczegółowy 4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej</u> Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.	+	+	+	+	+		+	+	+	+
Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020 (M.P. z 2013 r., poz. 378)	Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej. Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.				+					+	
Polityka energetyczna Polski do 2030 roku (uchwała nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r.)	<u>Kierunek – poprawa efektywności energetycznej</u> Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną, Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15, <u>Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii</u> Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego, <u>Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła</u> Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii, <u>Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw</u> Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych, Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw	+				+				+	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Nazwa dokumentu	Cele, kierunki, obszary strategiczne w wymienionym dokumencie spójne z Programem Ochrony Środowiska	Obszary interwencji w Programie Ochrony Środowiska									
		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenia hałasem	Pola elektro- magnetyczne	Gospodarowanie wodami	Gospodarka wodno - ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze	Zagrożenia poważnymi awariami
	transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji, Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną, Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa, <u>Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen</u> Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko Cel główny – ograniczenie emisji CO ₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego, <u>Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych.</u> Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych, Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce, Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.										
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020	Kierunki działań: 1. Podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza. 2. Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza. 3. Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi.	+						+			

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Nazwa dokumentu	Cele, kierunki, obszary strategiczne w wymienionym dokumencie spójne z Programem Ochrony Środowiska	Obszary interwencji w Programie Ochrony Środowiska									
		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenia hałasem	Pola elektro- magnetyczne	Gospodarowanie wodami	Gospodarka wodno - ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawianiu odpadów	Zasoby przyrodnicze	Zagrożenia poważnymi awariami
	4. Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza. 5. Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza. 6. Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza										
DOKUMENTY STRATEGICZNE WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO ORAZ OBSZARU METROPOLITALNEGO GDAŃSK-GDYNIA-SOPOT											
Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020 (Uchwała nr 458/XXII/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 września 2012 roku.)	<u>Cel strategiczny 1. NOWOCZESNA GOSPODARKA</u> Cel operacyjny 1.1. Wysoka efektywność przedsiębiorstw Kierunek działania 1.1.1. Upowszechnianie innowacji w przedsiębiorstwach i transfer wiedzy do gospodarki Cel operacyjny 1.3. Unikatowa oferta turystyczna i kulturalna Kierunek działania 1.3.1. Rozwój sieciowych i kompleksowych produktów turystycznych (Obszary o wysokim potencjale turystyczno-rekreacyjnym środowiska przyrodniczego i kulturowego)	+	+		+	+			+	+	+
	<u>Cel strategiczny 3. ATRAKCYJNA PRZESTRZEŃ</u> Cel operacyjny 3.1. Sprawny system transportowy Kierunki działania: 3.1.1. Rozwój systemów transportu zbiorowego 3.1.2. Rozwój sieci drogowej wiążącej miasta powiatowe regionu z Trójmiastem oraz ich otoczeniem 3.1.3. Modernizacja infrastruktury wiążącej węzły multimodalne z układem transportowym regionu Cel operacyjny 3.2. Bezpieczeństwo i efektywność energetyczna Kierunki działania: 3.2.1. Wsparcie przedsięwzięć z zakresu efektywności energetycznej 3.2.2. Wsparcie przedsięwzięć z zakresu wykorzystania odnawialnych źródeł energii 3.2.3. Rozwój systemów zaopatrzenia w ciepło i zwiększanie zasięgu ich obsługi 3.2.4. Zmiana lokalnych i indywidualnych źródeł energii w celu ograniczenia										

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Nazwa dokumentu	Cele, kierunki, obszary strategiczne w wymienionym dokumencie spójne z Programem Ochrony Środowiska	Obszary interwencji w Programie Ochrony Środowiska									
		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenia hałasem	Pola elektro- magnetyczne	Gospodarowanie wodami	Gospodarka wodno - ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze	Zagrożenia poważnymi awariami
	emisji zanieczyszczeń Cel operacyjny 3.3. Dobry stan środowiska Kierunki działania: 3.3.1. Rozwój systemów odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych oraz wód opadowych i roztopowych 3.3.2. Ograniczanie zagrożeń powodziowych 3.3.3. Rozwój kompleksowych systemów zagospodarowania odpadów komunalnych 3.3.4. Zachowanie walorów przyrody i poprawa spójności przyrodniczej 3.3.5. Rozwój monitoringu środowiska oraz zagrożeń powodziowych										
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego (uchwała Nr 1004/XXXIX/09 z dnia 26 października 2009r. Sejmiku Województwa Pomorskiego)	Cele polityki przestrzennej województwa: – Powiązanie województwa z Europą, w tym przede wszystkim, z regionem bałtyckim; – Wzrost konkurencyjności i efektywności gospodarowania przestrzenią; – Osiągnięcie średniego europejskiego poziomu rozwoju i jakości życia, porównywalnej z krajami europejskimi; – Zahamowanie dewaloryzacji środowiska oraz ochrona jego struktur i wartości; – Podwyższenie walorów bezpieczeństwa i odporności na skutki awarii i klęsk żywiołowych.	+	+	+	+	+			+	+	+
Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020 r. (Uchwała Sejmiku Województwa Pomorskiego)	<u>Cele perspektywiczne:</u> I. Środowisko dla zdrowia – dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego; II. Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz aktywacja rynku na rzecz środowiska; III. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody; IV. Zrównoważone wykorzystanie energii, wody i surowców naturalnych. <u>Cele średniookresowe:</u>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Nazwa dokumentu	Cele, kierunki, obszary strategiczne w wymienionym dokumencie spójne z Programem Ochrony Środowiska	Obszary interwencji w Programie Ochrony Środowiska									
		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenia hałasem	Pola elektro- magnetyczne	Gospodarowanie wodami	Gospodarka wodno - ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawianiu odpadów	Zasoby przyrodnicze	Zagrożenia poważnymi awariami
Pomorskiego Nr 528/XXV/12. Z dnia 21 grudnia 2012 roku).	- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych i powierzchniowych, w tym wód przybrzeżnych; - Osiągnięcie i utrzymywanie standardów jakości środowiska, wpływających na warunki zdrowotne; - Budowa systemu gospodarki odpadami, który w pełni realizuje zasadę zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, zapewnia wysoki stopień ich odzysku oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie; - Ochrona mieszkańców województwa i ich mienia przed zagrożeniami naturalnymi i skutkami katastrof naturalnych; - Kształtowanie u mieszkańców województwa pomorskiego postaw i nawyków proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za stan środowiska; - Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska, zwiększenie roli ekoinnowacyjności w procesie rozwoju regionu; - Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej, powstrzymanie procesu jej utraty oraz poprawa spójności systemu obszarów chronionych; - Poprawa stanu zasobów leśnych regionu, zachowanie i przywracanie walorów ekologicznych obszarom rolniczym; - Racjonalizacja wykorzystania zasobów wód podziemnych, ochrona głównych zbiorników wód podziemnych stanowiących ważne źródło zaopatrzenia w wodę; - Zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin, eliminacja nielegalnego wydobycia oraz zminimalizowanie niekorzystnych skutków ich eksploatacji; - Wspieranie wytwarzania i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych; - Rozbudowa efektywnych systemów produkcji i dystrybucji energii oraz ograniczenie niekorzystnych oddziaływań energetyki na środowisko.										
Projekt Planu Gospodarki	PGOWP 2022 uwzględnia działania mające na celu utworzenie nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarki odpadami zgodnie	+						+	+		+

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Nazwa dokumentu	Cele, kierunki, obszary strategiczne w wymienionym dokumencie spójne z Programem Ochrony Środowiska	Obszary interwencji w Programie Ochrony Środowiska									
		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenia hałasem	Pola elektro- magnetyczne	Gospodarowanie wodami	Gospodarka wodno - ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze	Zagrożenia poważnymi powiarami
Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022 (PGOWP 2022) (Uchwała Nr 224/124/16 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 8 marca 2016 roku)	z Aktualizacją Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014. Hierarchia postępowania z odpadami: 1) zapobieganie powstawaniu odpadów, 2) przygotowanie do ponownego użycia, 3) recykling, 4) inne procesy odzysku, 5) unieszkodliwianie stanowiła punkt wyjścia do opracowywania celów i kierunków działań w zakresie postępowania z odpadami w ramach PGOWP 2022. <u>Cele:</u> – zapobieganie powstawaniu odpadów, – osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, – zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku, – ograniczenie ilości składowanych odpadów na składowiskach odpadów, – zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadów, – planowanie systemów zagospodarowania odpadów zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, – zwiększanie udziału w bilansie energetycznym energii uzyskiwanej ze źródeł odnawialnych.										
Program Ochrony Powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego	<u>Głównym celem Programu jest poprawa jakości powietrza do poziomów dopuszczalnych i docelowych. Program przewiduje realizację następujących, podstawowych działań:</u> – Ograniczenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych poprzez stworzenie i realizację systemu zachęt do ich likwidacji lub wymiany na niskoemisyjne we wskazanych miastach i gminach strefy; – Ograniczenie wtórnej emisji z transportu; – Rozwój sieci gazowych w celu umożliwienia większej liczbie ludności wykorzystania tego niskoemisyjnego paliwa;	+	+						+	+	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Nazwa dokumentu	Cele, kierunki, obszary strategiczne w wymienionym dokumencie spójne z Programem Ochrony Środowiska	Obszary interwencji w Programie Ochrony Środowiska									
		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenia hałasem	Pola elektro- magnetyczne	Gospodarowanie wodami	Gospodarka wodno - ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze	Zagrożenia poważnymi awariami
PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu (Uchwała Sejmiku Wojewódzkiego z dn. 25.11.2013 r.)	– Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej emisji substancji z indywidualnych systemów grzewczych oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzanie drzew i krzewów); – Działania prewencyjne na poziomie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Uwzględnianie konieczności ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza szczególnie pyłu zawieszonego i benzo(a)pirenu na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach; – Uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza poprzez: odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (np. zakup środków transportu spełniających odpowiednie normy emisji spalin; prowadzenie prac budowlanych w sposób ograniczający niezorganizowaną emisję pyłu do powietrza); – Kontrola gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów; – Kontrola spalania pozostałości roślinnych z ogrodów na powierzchni ziemi; – Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje); – Kontrola przestrzegania zakazu wypalania łąk, pastwisk, nieużytków, rowów, pasów przydrożnych, szlaków kolejowych oraz trzcinowisk i szuwarów.										
Program rozwoju elektroenergetyki z uwzględnieniem źródeł	<u>Kierunki działań:</u> 1. Monitorowanie przedsiębiorstw energetycznych i jednostek samorządu terytorialnego. 2. Organizacja i wspieranie działań szkoleniowo-informacyjnych oraz	+		+					+		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Nazwa dokumentu	Cele, kierunki, obszary strategiczne w wymienionym dokumencie spójne z Programem Ochrony Środowiska	Obszary interwencji w Programie Ochrony Środowiska									
		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenia hałasem	Pola elektro- magnetyczne	Gospodarowanie wodami	Gospodarka wodno - ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zasoby przyrodnicze	Zagrożenia poważnymi awariami
odnawialnych w Województwie Pomorskim do roku 2025 (Uchwała Nr 1155/350/10 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 31 sierpnia 2010 roku).	działań związanych z planowaniem energetycznym w jst. Działania wspomagające: 1. Wspieranie rozwoju produkcji energii elektrycznej pochodzącej ze skojarzenia poprzez: – Rozwój miejskich i lokalnych systemów ciepłowniczych oraz wspieranie rozwiązań pozwalających na pozyskiwanie nowych odbiorców ciepła, – Podnoszenie sprawności wytwarzania energii oraz poprawy współczynnika skojarzenia w już istniejących źródłach, – Wprowadzanie bloków energetycznych pracujących w układzie skojarzonym w tych systemach ciepłowniczych, w których istnieje uzasadnienie ich zastosowania, – Promowanie rozwiązań mikrokogeneracyjnych w układach lokalnych i indywidulanych										
Regionalny Program Strategiczny w zakresie transportu Mobilne Pomorze (przyjęty uchwałą Nr 951/275/13 Zarządu Województwa Pomorskiego z dnia 13.VIII. 2013 roku).	<u>Cel główny - stworzenie sprawnego systemu transportowego.</u> Cele szczegółowe: 1. Rozwinięty i efektywny system publicznego transportu zbiorowego (w tym powiązań transportu multimodalnego), 2. Sieć drogowa wzmacniająca dostępność i spójność regionu, 3. Węzły multimodalne dobrze powiązane z systemem transportowym.	+	+								
Strategia Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia- Sopot do roku 2030 (projekt).	Celem Strategii 2030 jest stworzenie mechanizmów mających umacniać spójność Metropolii poprzez koordynację działań, współpracę międzysektorową oraz uzyskiwanie kompromisowych rozwiązań dla lepszego rozwoju każdego z podmiotów tworzących Metropolię <u>Cel strategiczny: Zrównoważona przestrzeń</u> Priorytetowe obszary współpracy:	+	+		+	+			+	+	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Nazwa dokumentu	Cele, kierunki, obszary strategiczne w wymienionym dokumencie spójne z Programem Ochrony Środowiska	Obszary interwencji w Programie Ochrony Środowiska									
		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenia hałasem	Pola elektro- magnetyczne	Gospodarowanie wodami	Gospodarka wodno - ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawianiu odpadów	Zasoby przyrodnicze	Zagrożenia poważnymi powodzią
	5. Transport 5.1 Wzmacnianie funkcji międzynarodowego węzła transportowego, w tym przez rozwój portów morskich 5.2 Poprawa wewnętrznej dostępności transportowej oraz usprawnienie sieci transportu publicznego 5.3 Poprawa zewnętrznej dostępności transportowej 5.4 Usprawnienie zarządzania oraz priorytetyzacja metropolitalnego transportu zbiorowego, multimodalnego oraz mobilności aktywnej 7. Środowisko 7.1 Ochrona środowiska naturalnego oraz ograniczenie ryzyk środowiskowych 7.2 Poprawa efektywności gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki odpadami. 7.3 Rozwój energetyki odnawialnej i podnoszenie efektywności energetycznej										
Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Obszaru Metropolitalnego Gdańsk- Gdynia- Sopot do roku 2020	Cele strategiczne: 1. Rozwój konkurencyjnej i innowacyjnej gospodarki; 2. Budowa aktywnego i otwartego społeczeństwa; 3. Kreowanie zintegrowanej przestrzeni; 4. Wzrost efektywności energetycznej oraz wdrożenie strategii niskoemisyjnej Działania i przedsięwzięcia wskazane w ramach powyższych celów: 3.1 Działanie 1 – Mobilność 3.1.1. Przedsięwzięcie 1 - Węzły integracyjne OM wraz z trasami dojazdowymi 3.1.2. Przedsięwzięcie 2 - Wdrożenie systemu biletu elektronicznego jako narzędzia integracji taryfowo-biletowej transportu publicznego na OM, umożliwiającego wprowadzenie wspólnego biletu Przedsięwzięcia komplementarne: Rozwój komunikacji publicznej i intermodalnej OM; 4.1. Działanie 1 - Energetyka	+	+		+	+					

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Nazwa dokumentu	Cele, kierunki, obszary strategiczne w wymienionym dokumencie spójne z Programem Ochrony Środowiska	Obszary interwencji w Programie Ochrony Środowiska									
		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenia hałasem	Pola elektro- magnetyczne	Gospodarowanie wodami	Gospodarka wodno - ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawianiu odpadów	Zasoby przyrodnicze	Zagrożenia poważnymi powiarami
	4.1.1. Przedsięwzięcie 1 - Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego i ich jednostek, w szczególności użyteczności publicznej Obszaru Metropolitalnego 4.1.2. Przedsięwzięcie 2 - Kompleksowa modernizacja energetyczna budynków mieszkalnych komunalnych w OM 4.1.3. Przedsięwzięcia komplementarne: – Kompleksowa modernizacja energetyczna spółdzielni mieszkaniowych, wspólnot mieszkaniowych OM; – Kompleksowa modernizacja i rozbudowa miejskiej sieci ciepłowniczej wspierająca podniesienie bezpieczeństwa energetycznego i realizację planu gospodarki niskoemisyjnej dla OM; – Kompleksowa rozbudowa miejskiej sieci ciepłowniczej wspierająca wykorzystanie energii cieplnej wytworzonej w warunkach wysokosprawnej, efektywnej kogeneracji oraz energii odpadowej dla OM. 4.2. Działanie 2 – Środowisko 4.2.1. Przedsięwzięcia komplementarne: Gospodarowanie wodami opadowymi w zlewniach cieków i kanałów uchodzących do Zatoki Gdańskiej w ramach kontynuacji programu Ochrony wód Zatoki Gdańskiej.										
Strategia Transportu i Mobilności Obszaru Metropolitalnego do roku 2030 (projekt) (wersja z dnia 17 września 2015 r.)	Obszar interwencji zewnętrznych (A), obejmuje działania zapewniające obsługę transportową OM w powiązaniach zewnętrznych wspomagających rozwój OM jako węzła międzynarodowego. W ramach tego obszaru sformułowano dwa cele strategiczne: Cel A.1 Poprawa dostępności transportowej OM. Cel A.2 Poprawa jakości infrastruktury transportowej warunkujących dostępność morskich i lotniczych portów w sieci TEN-T. Obszar interwencji zewnętrznej (B) obejmuje działania zapewniające obsługę transportową OM w powiązaniach wewnętrznych (międzygminnych) wspomagającej rozwój OM jako obszaru funkcjonalnego. W ramach tego obszaru sformułowano trzy cele strategiczne: Cel B.1 Poprawa sprawności sieci transportowych w OM.	+	+		+					+	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA
NA LATA 2015-2018 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**



Nazwa dokumentu	Cele, kierunki, obszary strategiczne w wymienionym dokumencie spójne z Programem Ochrony Środowiska	Obszary interwencji w Programie Ochrony Środowiska									
		Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zagrożenia hałasem	Pola elektro- magnetyczne	Gospodarowanie wodami	Gospodarka wodno - ściekowa	Zasoby geologiczne	Gleby	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawianiu odpadów	Zasoby przyrodnicze	Zagrożenia poważnymi awariami
	Cel B.2 Poprawa obsługi transportem zbiorowym i niezmotoryzowanym. Cel B.3 Zmniejszenie negatywnych skutków funkcjonowania transportu.										

Źródło: opracowanie własne

Spis ilustracji

RYSUNEK 3-1 GMINA MIASTA GDAŃSKA – POŁOŻENIE W WOJEWÓDZTWIE POMORSKIM I AGLOMERACJI TRÓJMIEJSKIEJ	27
RYSUNEK 3-2 GMINA MIASTA GDAŃSKA – PODZIAŁ MIASTA NA JEDNOSTKI POMOCNICZE (DZIELNICE)	28
RYSUNEK 3-3 PRZYRÓST NATURALNY NA 1000 LUDNOŚCI W GDAŃSKU I WOJEWÓDZTWIE POMORSKIM W LATACH 2011 - 2014	29
RYSUNEK 3-4 PROGNOZA LICZBY LUDNOŚCI W GDAŃSKU W LATACH 2020 - 2030	29
RYSUNEK 3-5 PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ WPISANE DO REJESTRU REGON WEDŁUG KLAS WIELKOŚCI NA 10 TYS. MIESZKAŃCÓW W WIEKU PRODUKCYJNYM, W LATACH 2011-14	30
RYSUNEK 3-6 GŁÓWNY CEL PRZYJAZDU DO GDAŃSKA TURYSTÓW ZAGRANICZNYCH I KRAJOWYCH	34
RYSUNEK 5-1 LOKALIZACJA STACJI POMIAROWYCH MONITORINGU POWIETRZA W GDAŃSKU	46
RYSUNEK 5-2 STĘŻENIA ŚREDNIOROCZNE DITLENKU SIARKI W LATACH 2011-2014	47
RYSUNEK 5-3 STĘŻENIA ŚREDNIOROCZNE DITLENKU AZOTU W LATACH 2011-2014	48
RYSUNEK 5-4 STĘŻENIA ŚREDNIOROCZNE PYŁU ZAWIESZONEGO PM ₁₀ W LATACH 2011-2014	49
RYSUNEK 5-5 STĘŻENIA ŚREDNIOROCZNE PYŁU ZAWIESZONEGO PM _{2,5} W LATACH 2011-2014	51
RYSUNEK 5-6 EMISJA PODSTAWOWYCH ZANIECZYSZCZEŃ W GDAŃSKU W LATACH 2011-2014 NA PODSTAWIE „BAZY OPLATOWEJ” [MG/ROK]	53
RYSUNEK 5-7 EMISJA ZAKŁADÓW POSIADAJĄCYCH POZWOLENIE ZINTEGROWANE W PORÓWNANIU Z CAŁKOWITĄ EMISJĄ Z BAZY OPLATOWEJ W ROKU 2011 I 2014	54
RYSUNEK 5-8 MAPA ZAKŁADÓW POSIADAJĄCYCH POZWOLENIA ZINTEGROWANE ORAZ EMITUJĄCE PYŁ	55
RYSUNEK 5-9 PORÓWNANIE EMISJI PYŁÓW W 2011 I 2014 W GDAŃSKU, Z ZAKŁADÓW POSIADAJĄCYCH POZWOLENIA ZINTEGROWANE ORAZ TYCH, KTÓRE EMITUJĄ >5MG/ROK	56
RYSUNEK 5-10 MAPA ZAKŁADÓW EMITUJĄCYCH > 15 MG/ROK LZO W 2014 R.	57
RYSUNEK 5-11 EMISJA POWIERZCHNIOWA PYŁU ZAWIESZONEGO PM ₁₀ (Z OGRZEWANIA INDYWIDUALNEGO) W GDAŃSKU	58
RYSUNEK 5-12 EMISJA LINIOWA PYŁU ZAWIESZONEGO PM ₁₀ (Z KOMUNIKACJI) W GDAŃSKU, W 2015 R.	60
RYSUNEK 5-13 ROZKŁAD STĘŻEŃ ŚREDNIOROCZNYCH PYŁU ZAWIESZONEGO PM ₁₀ NA TERENIE STREFY AGLOMERACJI TRÓJMIEJSKIEJ W ROKU PROGNOZY 2020	63
RYSUNEK 5-14 ROZKŁAD LICZBY DNI Z PRZEKROCZENIEM DOPUSZCZALNEGO STĘŻENIA 24-GODZINNEGO PYŁU ZAWIESZONEGO PM ₁₀ NA TERENIE STREFY AGLOMERACJI TRÓJMIEJSKIEJ W ROKU PROGNOZY 2020 ..	63
RYSUNEK 5-15 ROZKŁAD STĘŻEŃ ŚREDNIOROCZNYCH BENZO(A)PIRENU NA TERENIE STREFY AGLOMERACJI TRÓJMIEJSKIEJ W ROKU PROGNOZY 2020	64
RYSUNEK 5-16 WODY POWIERZCHNIOWE W GDAŃSKU	68
RYSUNEK 5-17 MAPA ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO I RYZYKA POWODZIOWEGO (PRZEDSTAWIAJĄCA NA NIEBIESKO PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA POWODZI 0,2% - RAZ NA 500 LAT)	73
RYSUNEK 5-18 GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH NA OBSZARZE GDAŃSKA	75
RYSUNEK 5-19 UJĘCIA WODY I ICH STREFY OCHRONNE W GDAŃSKU	78
RYSUNEK 5-20 ŻŁOŻA KOPALIN I GEOSTANOWISKA NA TERENIE GDAŃSKA	86
RYSUNEK 5-21 ZANIECZYSZCZENIA GLEB W GDAŃSKU PIERWIASTKAMI – KADM, MIEDZ, OŁÓW, FOSFOR	88
RYSUNEK 5-22 OBSZAROWE FORMY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE GDAŃSKA	100
RYSUNEK 5-23 POZOSTAŁE FORMY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE GDAŃSKA	101
RYSUNEK 5-24 ZRÓŻNICOWANIE UDZIAŁU ZIELENI (WG. WSKAŹNIKA GUS) W WAŻNIEJSZYCH MIASTACH AGLOMERACJI TRÓJMIEJSKIEJ	103
RYSUNEK 5-25 STRUKTURA POWIERZCHNI TERENÓW O FUNKCJI PRZYRODNICZEJ NA TERENIE GDAŃSKA ...	104

Spis tabel

TABELA 3-1 LUDNOŚĆ GMINY MIASTA GDAŃSKA W LATACH 2011 -2014	28
TABELA 3-2 PROGNOZA LICZBY LUDNOŚCI W GDAŃSKU W LATACH 2020 - 2030.....	29
TABELA 3-3 PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ WPISANE DO REJESTRU REGON (STAN W DNIU 31 XII), W GDAŃSKU, W LATACH 2011-14.....	30
TABELA 3-4 WYBRANE TURYSTYCZNE OBIEKTY NOCLEGOWE.....	34
TABELA 5-1 ZMIANY STĘŻEŃ ŚREDNIOROCZNYCH ORAZ W SEZONACH PYŁU ZAWIESZONEGO PM ₁₀ [μg/m ³] W LATACH 2011-2014.....	48
TABELA 5-2 LICZBA PRZEKROCZEŃ WARTOŚCI ŚREDNIODOBOWYCH PYŁU ZAWIESZONEGO PM ₁₀ W LATACH 2011-2014.....	50
TABELA 5-3 STĘŻENIA ŚREDNIOROCZNE B(A)P I METALI CIĘŻKICH W LATACH 2011-2014.....	52
TABELA 5-4 EMISJA PODSTAWOWYCH ZANIECZYSZCZEŃ [MG/ROK] W GDAŃSKU W LATACH 2011-2014 NA PODSTAWIE „BAZY OPŁATOWEJ”	53
TABELA 5-5 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ ZAKŁADÓW POSIADAJĄCYCH POZWOLENIE ZINTEGROWANE ORAZ CAŁKOWITA EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ NA PODSTAWIE BAZY OPŁATOWEJ W ROKU 2011 I 2014	54
TABELA 5-6 PORÓWNANIE EMISJI PYŁÓW W 2011 I 2014 W GDAŃSKU, Z ZAKŁADÓW POSIADAJĄCYCH POZWOLENIA ZINTEGROWANE ORAZ TYCH, KTÓRE EMITUJĄ >5MG/ROK	55
TABELA 5-7 EMISJA LOTNYCH ZWIĄZKÓW ORGANICZNYCH WYBRANYCH ZAKŁADÓW W GDAŃSKU W 2011 I 2014 R.	56
TABELA 5-8 POZIOM PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU W GDAŃSKU NA PODSTAWIE POMIARÓW WYKONANYCH W 2013 ROKU	67
TABELA 5-9 ZBIORNIKI RETENCYJNE W GDAŃSKU, W LATACH 1993-2015	74
TABELA 5-10 ZDOLNOŚĆ PRODUKCYJNA GDAŃSKICH UJEĆ WÓD.....	79
TABELA 5-11 JAKOŚĆ ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH ODPROWADZANYCH Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW GDAŃSK - WSCHÓD	81
TABELA 5-12 ZESTAWIENIE ZŁOŻ KOPALIN NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA	84
TABELA 5-13 GEOSTANOWISKA NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA.....	85
TABELA 5-14 DZIKIE WYSYPISKA W GDAŃSKU, W LATACH 2011-14	93
TABELA 5-15 ODPADY UCIAŻLIWE DLA ŚRODOWISKA, W GDAŃSKU W LATACH 2013-14.....	94
TABELA 5-16 OBSZAROWE FORMY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA.....	97
TABELA 5-17 ISTNIEJĄCE UŻYTKI EKOLOGICZNE I ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA.....	98
TABELA 5-18 POWIERZCHNIA POSZCZEGÓLNYCH FORM ZIELENI NA TERENIE MIASTA GDAŃSKA (STAN NA 31.12.2014 R.)	102
TABELA 5-19 ZBIORCZE ZESTAWIENIE TERENÓW O FUNKCJI PRZYRODNICZEJ NA OBSZARZE MIASTA GDAŃSKA WG FORM UŻYTKOWANIA GUGiK Z UWZGLĘDNIENIEM ZIELENI MIEJSKIEJ (STAN NA 31.12.2014).....	103
TABELA 5-20 ZAKŁADY O DUŻYM RYZYKU (DDR) I ZWIĘKSZONYM RYZYKU (ZZR) WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH W GDAŃSKU (STAN NA ROK 2015).....	105
TABELA 5-21 WYKAZ ZDARZEŃ Z UDZIAŁEM SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH W GDAŃSKU W LATACH 2011-2014	106
TABELA 5-22 ANALIZA SWOT DLA OBSZARÓW PRZYSZŁEJ INTERWENCJI	110
TABELA 7-1 OBSZARY INTERWENCJI, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA, W LATACH 2015 - 2020	121
TABELA 7-2 HARMONOGRAM RZECZOWO – FINANSOWY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH GMINY MIASTA GDAŃSKA	131
TABELA 7-3 HARMONOGRAM RZECZOWO – FINANSOWY REALIZACJI ZADAŃ MONITOROWANYCH.....	142
TABELA 0-1 DZIELNICE GDAŃSKA W LICZBACH.....	162
TABELA 0-2 JEDNOSTKI WPISANE DO REJESTRU REGON WG SEKCJI PKD 2007, W GDAŃSKU, W LATACH 2011-14	163
TABELA 0-3 LISTA ZAKŁADÓW MAJĄCYCH ISTOTNY WPŁYW NA STAN POWIETRZA W GDAŃSKU	164
TABELA 0-4 LISTA ZAKŁADÓW NA TERENIE GDAŃSKA, EMITUJĄCYCH LZO W ILOŚCI > 15 MG/ROK W 2014 R.	165
TABELA 0-5 DZIAŁANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA PODJĘTE PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWA NA TERENIE GDAŃSKA W LATACH 2011-15.....	166
TABELA 0-6 OCENA STANU POWIERZCHNIOWYCH WÓD PŁYNĄCYCH MONITOROWANYCH NA OBSZARZE GDAŃSKA W LATACH 2011-14 (ŹRÓDŁO: WIOŚ GDAŃSK).....	169

TABELA 0-7 STAN EKOLOGICZNY, CHEMICZNY I OGÓLNY JCWP PRZEJŚCIOWYCH PRZEBADANYCH NA TERENIE GDAŃSKA W LATACH 2011-2014 ROKU - MONITORING BADAWCZY	170
TABELA 0-8 KLASYFIKACJA WÓD PODZIEMNYCH BADANYCH W GDAŃSKU W RAMACH MONITORINGU OPERACYJNEGO PROWADZONEGO PRZEZ WIOŚ GDAŃSK W LATACH 2011-14	171
TABELA 0-9 JAKOŚĆ GDAŃSKIEJ WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI – SUW STRASZYN I SUW ZAKONICZYN	172
TABELA 0-10 JAKOŚĆ GDAŃSKIEJ WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI – UJĘCIA WGLĘBNE ..	173
TABELA 0-11 TABELA KORELACJI I SPÓJNOŚCI OBSZARÓW INTERWENCJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GDAŃSKA Z DOKUMENTAMI KRAJOWYMI I WOJEWÓDZKIMI	177

Uzasadnienie

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, nakłada obowiązek na organ wykonawczy powiatu i gminy sporządzenie programu ochrony środowiska.

Wobec powyższego został wykonany Program Ochrony Środowiska dla miasta Gdańska na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2020, stanowiący kontynuację Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Gdańska 2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012-2014, zatwierdzonego uchwałą Uchwała Nr XLIX/13/73 /10 Rady Miasta Gdańska z dnia 27 maja 2010r.

Zgodnie z wymaganiami ustawowymi projekt przedmiotowego dokumentu został pozytywnie zaopiniowany przez Zarząd Województwa Pomorskiego - uchwała Nr 841/163/16 z dnia 16 sierpnia 2016r.

Zgodnie z opiniami Pomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (pismo z dnia 10 czerwca 2016r.) oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku (pismo z dnia 29 czerwca 2016r.) odstąpiono od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedmiotowego Programu.

Uchwalony Program Ochrony Środowiska dla miasta Gdańska na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2020 będzie dokumentem strategicznym, wykorzystywanym jako instrument zarządzania środowiskiem w mieście.

Wnioskodawca:

Opinia Radcy Prawnego: