



**Program Ochrony Środowiska
dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański
na lata 2019 – 2022
z perspektywą na lata 2023 – 2026**

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z
perspektywą na lata 2023 – 2026*

Wykonawca:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja
43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10
tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98
biuro@eko-precyzja.eu



Spis treści

1. Wykaz skrótów	5
2. Wstęp	6
2.1. Cel i zakres opracowania	6
2.2. Opis przyjętej metodyki	7
2.3. Charakterystyka gminy	7
2.3.1. Położenie	7
2.3.2. Demografia	9
2.3.3. Budowa geologiczna	10
2.3.4. Warunki klimatyczne	11
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska	12
3.1. Dokumenty nadrzędne i cele	12
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	25
5. Ocena stanu środowiska	28
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	28
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza	28
5.1.2. Zaopatrzenie w ciepło, gaz i energię elektryczną	36
5.1.3. Jakość powietrza	38
5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE)	44
5.1.5. Analiza SWOT	51
5.2. Zagrożenia hałasem	52
5.2.1. Stan wyjściowy	52
5.2.2. Źródła hałasu	52
5.2.3. Analiza SWOT	66
5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne	67
5.3.1. Stan wyjściowy	67
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego	68
5.3.3. Analiza SWOT	70
5.4. Gospodarowanie wodami	70
5.4.1. Stan wyjściowy – wody powierzchniowe	70
5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe	75
5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne	78
5.4.4. Jakość wód - wody podziemne	82
5.4.5. Analiza SWOT	82
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	83
5.5.1. Zaopatrzenie w wodę	83
5.5.2. Odprowadzanie ścieków sanitarnych	84
5.5.3. Odprowadzanie wód opadowych	88
5.5.4. Analiza SWOT	88
5.6. Gleby	89
5.6.1. Stan aktualny	89
5.6.2. Analiza SWOT	90
5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	91
5.7.1. Stan wyjściowy	91
5.7.2. Analiza SWOT	96
5.8. Zasoby przyrodnicze	96
5.8.1. Formy ochrony przyrody	96
5.8.2. Grunty leśne	100
5.8.3. Analiza SWOT	101
5.9. Zagrożenia poważnymi awariami	101
5.9.1. Stan aktualny	101
5.9.2. Analiza SWOT	102
6. Syntetyczny opis realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska	103

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z
perspektywą na lata 2023 – 2026

7. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	111
7.1. Wyznaczone cele i zadania.....	111
8. System realizacji programu ochrony środowiska	123
8.1. Współpraca z interesariuszami	123
8.2. Edukacja ekologiczna.....	124
8.3. Sprawozdawczość.....	128
8.4. Monitoring realizacji programu	128
8.5. Źródła finansowania	148
8.5.1. Fundusze krajowe	148
8.5.2. Fundusze Unii Europejskiej.....	150
Spis tabel.....	153
Spis rysunków	154

1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
PGO WP	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCW	Jednolita część wód
JCW P	Jednolita część wód powierzchniowych
JCW Pd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
PODR	Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu
PZDR	Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Gdańsku
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie miasta. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w Pruszczu Gdańskim, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w mieście sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 tj.), dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w mieście w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb miasta w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie miasta do roku 2026.

2.2. Opis przyjętej metodyki

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 tj.)¹, a w szczególności:

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”

Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

2.3. Charakterystyka gminy

2.3.1. Położenie

Miasto Pruszcz Gdański to gmina miejska, o powierzchni 1 647 ha, położona w województwie pomorskim, w powiecie gdańskim. Graniczy bezpośrednio od strony północnej z miastem Gdańsk, natomiast od pozostałych stron otoczona jest gminą wiejską Pruszcz Gdański. Miasto Pruszcz Gdański leży w południowej części Aglomeracji Gdańskiej, na styku Wysoczyzny Pojezierza Kaszubskiego i Nizinnych Żuław Gdańskich, nad rzeką Radunią i Kanałem Raduni. Oddalone jest o 10 km od centrum Gdańska. Od 1 stycznia 1999 roku miasto jest siedzibą powiatu gdańskiego.

Wg. J. Kondrackiego Pruszcz Gdański położony jest na styku dwóch makroregionów fizycznogeograficznych:

- Pojezierza Wschodniopomorskiego (mezoregionu Pojezierza Kaszubskiego i Pojezierza Starogardzkiego – strefa krawędziowa wysoczyzny),
- Pobrzeża Gdańskiego (mezoregionu Żuław Wiślanych).

Znajduje to swoje bezpośrednie odzwierciedlenie w różnicach w zakresie ukształtowania powierzchni ziemi. Granica między mezoregionami Pojezierzy i Żuław jest bardzo wyraźna i stanowi ją ostro zarysowana krawędź wysoczyzny morenowej. Naturalna granica tych mezoregionów na terenie Pruszcza Gdańskiego przebiega wzdłuż drogi krajowej nr 91 oraz Kanału Raduni. Zachodnia, pofałdowana część Pruszcza Gdańskiego wchodzi w skład Pojezierza Kaszubskiego, natomiast wschodnie obszary miasta charakteryzuje krajobraz płaskiej krainy deltowej Żuław.

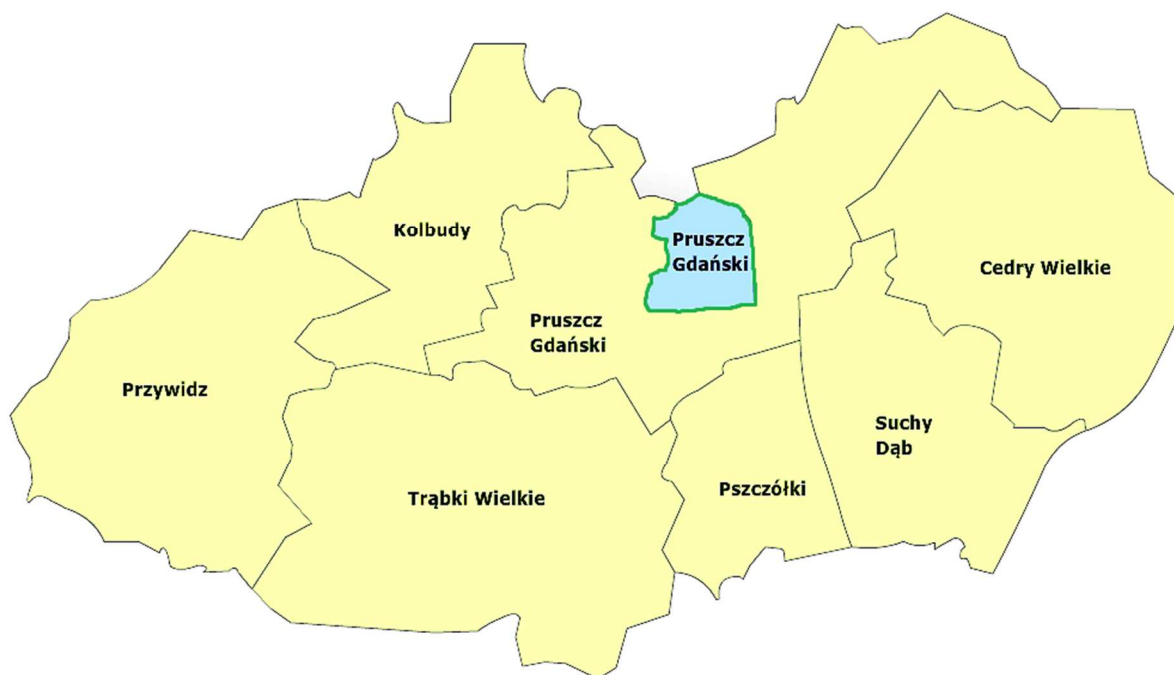
¹ Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

Silne przekształcenia terenu spowodowane działalnością człowieka w wielu miejscach zatarły tę granicę na terenie miasta. Jednak w jego północnej części, gdzie intensywność zagospodarowania nie jest tak duża, można ją wyraźnie zaobserwować.



Rysunek 1. Położenie powiatu gdańskiego na tle województwa pomorskiego.

źródło: [www. http://administracja.mswia.gov.pl](http://administracja.mswia.gov.pl)



Rysunek 2. Położenie miasta Pruszcz Gdański na tle powiatu gdańskiego.

źródło: [www. http://administracja.mswia.gov.pl](http://administracja.mswia.gov.pl)

2.3.2. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2017 roku liczba ludności w mieście Pruszcz Gdański wynosiła 30 468 osób, z czego 14 501 stanowili mężczyźni, a 15 967 kobiety. Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

Tabela 1. Dane demograficzne miasta Pruszcz Gdański (stan na 31.XII.2017r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność według miejsca zameldowania		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	30 468
Liczba kobiet	osoba	15 967
Liczba mężczyzn	osoba	14 501
Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	1 850
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	110
Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców	osoba	12,0
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	21,8
W wieku produkcyjnym	%	60,5
W wieku poprodukcyjnym	%	17,7

źródło: GUS

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie miasta Pruszcz Gdański zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 2. Dane dotyczące bezrobocia na terenie miasta Pruszcz Gdański (stan na 31.XII.2017r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani według płci		
Ogółem	osoba	444
Mężczyźni	osoba	131
Kobiety	osoba	313
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym		
Ogółem	%	2,4
Mężczyźni	%	1,4
Kobiety	%	3,5

źródło: GUS

2.3.3. Budowa geologiczna

Na terenie miasta Pruszcz Gdański wyróżnić można następujące utwory określone do głębokości 4,5 m po zdjęciu gleby i nasypów:

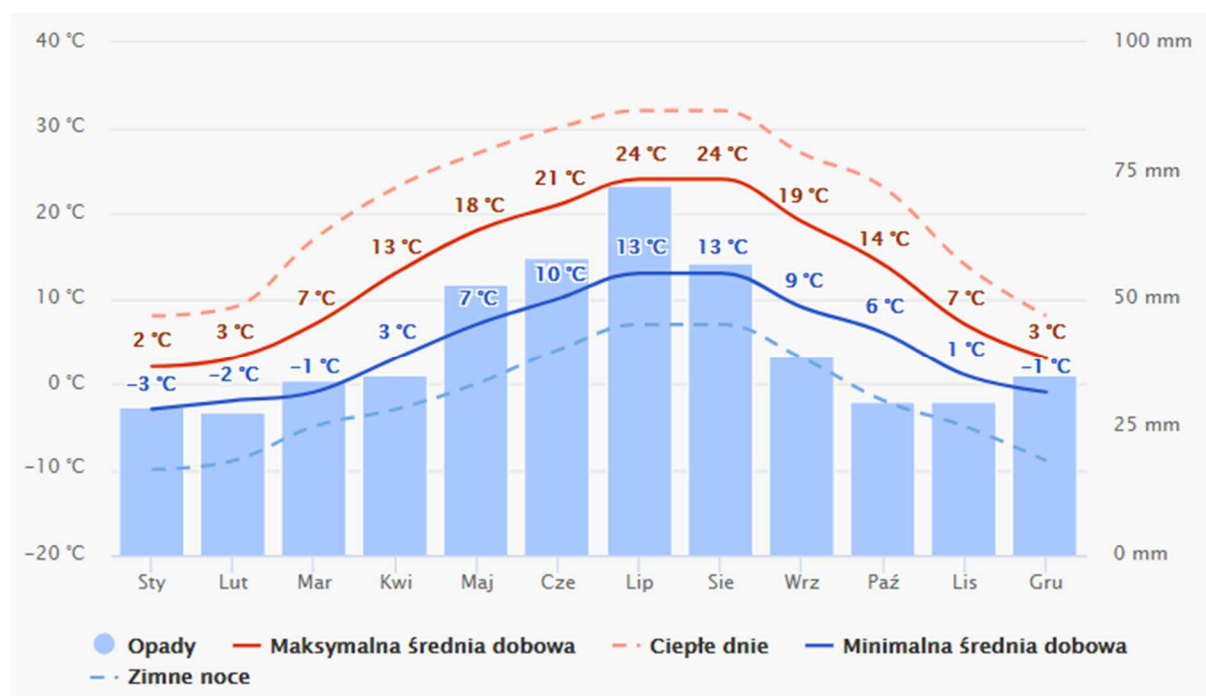
- **I utwory wysoczyzny** - morenowe - gliny, gliny piaszczyste i piaski gliniaste. Utwory powstały w wyniku akumulacji lodowca. Teren wysoczyzny kończy się przy korycie Kanału Raduni. Dla krawędzi wysoczyzny charakterystyczne są liczne dolinki erozyjne wypełnione przeważnie piaskami drobnoziarnistymi na podłożu glin. Lokalnie dolinki wypełniają muły, gliny i namuły organiczne.
- **II utwory tarasu plejstoceńskiego** - zalegają na erozyjnej powierzchni u podnóża wysoczyzny w postaci:
 - stożków napływowych zbudowanych z piasków drobnoziarnistych i średnioziarnistych o miąższości ok. 4,5 m.
 - piasków drobnoziarnistych z wkładkami mułów (przeważnie glin), glin próchnicznych, namułów organicznych i torfów.
 - piasków drobnoziarnistych o miąższości ok. 2,0 m i od 2,0 do 4,0 m.
- **III utwory niziny deltowej** oraz dolin i zagłębień wysoczyzny:
 - muły (przeważnie gliny) gliny próchniczne, namuły organiczne i torfy (z wkładkami i przewarstwieniami piasku) o miąższości powyżej 4,5 m.
 - utwory o miąższości od 2,0 do ok. 4,0 m spoczywające na piaskach drobnoziarnistych.

Z uwagi na skąpe zasoby geologiczne na terenie Pruszcza Gdańskiego nie ma obszarów wydobywania surowców.

2.3.4. Warunki klimatyczne

Z uwagi na położenie Pruszcza Gdańskiego w obrębie trzech różnych jednostek morfologicznych i występujące na jego terenie trzy typy środowiska przyrodniczego obserwuje się trzy odmienne, lokalne typy klimatu. Są to: klimat wysoczyzny, klimat tarasu wysoczyzny i klimat terenów równiny deltowej. W obrębie terenów, na których panuje klimat wysoczyzny obserwuje się korzystne zjawiska związane z wietrzeniem terenów miasta. Występują one na skutek dominacji wiatrów południowo-zachodnich, które wentylują miasto czystym powietrzem z obszarów Pojezierza Kaszubskiego. Klimat tarasu wysoczyzny charakteryzuje się także korzystnymi warunkami, jednak jest on istotnie zmodyfikowany poprzez negatywne oddziaływania działalności ludzkiej – głównie transportu i przestarzałych systemów grzewczych starszej substancji mieszkaniowej. Klimat terenów równiny deltowej charakteryzuje natomiast zwiększona wilgotności powietrza, wynikająca z płytkiego poziomu wód gruntowych.

Średnia roczna temperatura na terenie miasta wynosi 8°C, natomiast średnie roczne opady 538 mm. Najwyższe temperatury występują tu w lipcu i sierpniu, natomiast najniższe w styczniu i lutym. W rocznym rozkładzie wiatrów najwyższy procent stanowią wiatry z kierunków zachodniego i południowo-zachodniego.



Rysunek 3. Średnie temperatury i opady występujące w Pruszczu Gdańskim.

źródło: <https://www.meteoblue.com/>

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026” zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w innych dokumentach lokalnych.

3.1. Dokumenty nadrzędne i cele

Uwarunkowania wspólnotowe

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan, w skrócie EAP). Wskazuje on na konieczność zastosowania strategicznego podejścia do problemów środowiskowych. Takie podejście powinno wykorzystywać różne środki oraz instrumenty, aby regulować działania podejmowane przez przedsiębiorców, konsumentów, polityków i obywateli.

Zgodność celów, zawartych w VII Europejskim Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb gminy.

3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.

1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:
 - a) Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - b) Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - c) Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - d) Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - e) Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - f) Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:
 - a) Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
 - b) Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
 - c) Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
 - d) Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:

- a) Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

3.1.2. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.)

Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).

Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

1. Cel szczegółowy I: Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną. Główne obszary koncentracji działań:

- Reindustrializacja - wzrost zdolności polskiego przemysłu do sprostania globalnej konkurencji,
- Rozwój innowacyjnych firm - zwiększenie innowacyjności polskich przedsiębiorstw na rynku krajowym i rynkach zagranicznych,
- Małe i średnie przedsiębiorstwa - przemiany strukturalne sektora, nowe formy działania i współpracy, nowoczesne instrumenty wsparcia,
- Kapitał dla rozwoju - trwałe zwiększenie stopy inwestycji i ich jakości w dłuższej perspektywie, przy większym wykorzystaniu środków krajowych,
- Ekspansja zagraniczna - zwiększenie umiędzynarodowienia polskiej gospodarki, zwiększenie eksportu towarów zaawansowanych technologicznie.

2. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony. Główne obszary koncentracji działań:

- Spójność społeczna - poprawa dostępności usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne, wzrost i poprawa wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy.
- Rozwój zrównoważony terytorialnie - zrównoważony rozwój kraju wykorzystujący indywidualne potencjały endogeniczne poszczególnych terytoriów, wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych w oparciu o specjalizacje gospodarcze i nowe nisze rynkowe, podniesienie skuteczności i jakości wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie na wszystkich szczeblach zarządzania.

3. Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu. Główne obszary koncentracji działań:

- Prawo w służbie obywatelom i gospodarce - uproszczenie prawa zapewniające lepsze warunki dla działalności gospodarczej i realizacji potrzeb obywatel,
- System zarządzania procesami rozwojowymi, w tym instytucje publiczne - Inkluzywne i skuteczne instytucje publiczne – dostępne i otwarte dla obywateli oraz przedsiębiorców, budowa zintegrowanego systemu planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
- E-państwo - cyfrowe państwo usługowe,
- Finanse publiczne - stabilne, efektywne i zrównoważone finanse publiczne,
- Efektywność wykorzystania środków UE - wykorzystanie środków z budżetu Unii Europejskiej w sposób przekładający się na trwałe efekty rozwojowe.

3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020r.

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020r.” (BEiŚ) została przyjęta uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. (M.P. z 2014, poz. 469).

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

- a) Kierunek interwencji 1.1. – Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- b) Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- c) Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- d) Kierunek interwencji 1.4. – Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,

2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

- a) Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
- b) Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
- c) Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- d) Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- e) Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,

3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska

- a) Kierunek interwencji 3.1. – Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- b) Kierunek interwencji 3.2. – Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
- c) Kierunek interwencji 3.3. – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- d) Kierunek interwencji 3.4. – Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
- e) Kierunek interwencji 3.5. – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,

3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Uchwała Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013r. w sprawie Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki "Dynamiczna Polska 2020".

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

- a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
- Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
 - Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,
 - Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
- b) Kierunek działań 1.3. – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
- Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

- a) 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),
 - Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
- b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na 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

3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

Uchwała Nr 6 Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2013r. w sprawie Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.).

1. Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego

- a) Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- b) Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

Uchwała Nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa” na lata 2012–2020.

1. Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej

- a) Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
 - Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich,
 - Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
- b) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,

2. Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe

- a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
- Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
- b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
- Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,

3. Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

- a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
 - Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
 - Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
 - Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,
- b) Priorytet 5.2.- Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego
- Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne,
 - Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami,
- c) Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
- Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
 - Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,
 - Kierunek interwencji 5.3.4. – Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.5. – Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,

- d) Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.4.1. – Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
 - Kierunek interwencji 5.4.2. – Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
 - Kierunek interwencji 5.4.3 – Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
 - Kierunek interwencji 5.4.4. – Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,
- e) Priorytet 5.5. - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.5.1. – Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
 - Kierunek interwencji 5.5.2. – Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich

3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

Uchwała Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013r. w sprawie przyjęcia strategii "Sprawne Państwo 2020".

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych
 - a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
 - Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,
2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych
 - a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów
 - Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,
 - b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
 - Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,
3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
 - a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
 - Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022”.

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
 - a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
 - Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,
2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
 - a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
 - Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną.
 - Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa.
 - Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa.
 - Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

Uchwała rady ministrów z dnia 13 lipca 2010r. „Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie”.

1. Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów
 - a) Kierunek działań 1.1. – Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych.
 - Działanie 1.1.1. – Warszawa – stolica państwa.
 - Działanie 1.1.2. – Pozostałe ośrodki wojewódzkie.
 - b) 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.
 - Działanie 1.2.2. – Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych.
 - Działanie 1.2.3. – Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich.
 - 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.

2. Cel 2: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych

- a) Kierunek działań 2.2. – Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe
 - Działanie 2.2.3. – Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
 - Działanie 2.2.4. – Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
- b) Kierunek działań 2.3. – Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
- c) Kierunek działań 2.4. – Przewyciężanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,
- d) Kierunek działań 2.5. – Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności.

3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

Uchwała Nr 104 Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 2013 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020.

1. Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej

- a) Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

Uchwała Nr 61 Rady Ministrów z dnia 26 marca 2013r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2020.

1. Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego

- a) Priorytet Strategii 4.1. – Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej
 - Kierunek działań 4.1.2. – Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030r.

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej

- a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
- b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,

2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii

- a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
- b) Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,

3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła
 - a) Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii.

4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej
 - a) Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych.

5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw
 - a) 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,
 - b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
 - c) 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,
 - d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
 - e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.

6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii
 - a) Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen.

7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko
 - a) Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 - b) Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
 - c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
 - d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
 - e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

3.1.13. Krajowy plan gospodarki odpadami

Został przyjęty Uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022.

Kierunki działań w zakresie ogólnym:

- 1) realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, między innymi badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów;
- 2) utrzymanie finansowania inwestycji, między innymi przez instrumenty finansowe, ukierunkowanych na modernizację instalacji przetwarzających odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, tak aby mogły dostosować się i spełniać wysokie standardy ochrony środowiska;
- 3) ograniczenie możliwości finansowania ze środków publicznych inwestycji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i pochodzącymi z ich przetworzenia – w przypadku wystąpienia zagrożenia możliwości osiągnięcia wyznaczonych celów do 2020 r. lub w przypadku wystąpienia nadwyżki mocy przerobowych instalacji w regionach gospodarki odpadami lub województwach w stosunku do dostępnego strumienia odpadów;
- 4) organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych zarówno na szczeblu ogólnokrajowym, jak i gminnym mających na celu między innymi:
 - a. podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów), w tym odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym podkreśleniem należytego, to jest racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności,
 - b. właściwe postępowanie z odpadami, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji, szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - c. promowanie takich technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska materiał wykorzystywany do celów nawozowych lub rekultywacyjnych,
 - d. promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami i korzyści z tego wynikających (szeroko pojęte działania edukacyjno-informacyjne skierowane do różnych grup docelowych, w szczególności przedszkolaków, uczniów i studentów, ogółu obywateli, a także decydentów);
- 5) utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o BDO (baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami);
- 6) stworzenie podstawy prawnej i organizacyjnej dla gmin do prowadzenia kontroli prawidłowego odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych, w szczególności przez zniesienie rozwiązań prawnych odnoszących się do możliwości ryczałtowego rozliczania firmy odbierającej odpady komunalne od mieszkańców proporcjonalnie do ich ilości oraz łączenia przetargu na odbiór i zagospodarowanie odpadów;
- 7) wdrożenie rozwiązań pozwalających na należyte monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);

- 8) realizacja działań na rzecz należytego zbilansowania funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m., od 1 stycznia 2016 r.;
- 9) określenie procentowej różnicy pomiędzy stawkami opłat za odpady zbierane w sposób selektywny a odpadami zbieranymi w sposób nieselektywny, tak aby stanowiła ona zachętę do selektywnego zbierania odpadów;
- 10) na etapie aktualizacji poszczególnych WPGO (Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami) dokonanie analizy podziału na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład każdego regionu, tak aby prawidłowo wykorzystać moce przerobowe instalacji, z uwzględnieniem aspektów ekologicznych i ekonomicznych;
- 11) prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK;
- 12) wdrażanie przez przedsiębiorców BAT (najlepsza dostępna technika (ang. Best available techniques)).

3.1.14. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022 (PGOWP 2022)

Uchwała Nr 321/XXX/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 grudnia 2016 roku w sprawie przyjęcia Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022

3.1.15. Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020

Uchwała nr 458/XXII/12 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 24 września 2012 roku w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020

3.1.16. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Pomorskiego na lata 2018 – 2021 z perspektywą do roku 2025

Uchwała Nr 461/XLIII/18 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26 lutego 2018r.

Obrane cele w podziale na poszczególne obszary interwencji przedstawione zostały poniżej:

- 1) Klimat i jakość powietrza
CEL I: Poprawa stanu jakości powietrza
- 2) Zagrożenia hałasem
CEL II: Poprawa klimatu akustycznego
- 3) Pola elektromagnetyczne
CEL III: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym
- 4) Gospodarowanie wodami
CEL IV: Czyste wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe
- 5) Gospodarka wodno-ściekowa
CEL V: Racjonalna gospodarka wodno – ściekowa
- 6) Zasoby geologiczne
CEL VI: Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż
- 7) Gleby
CEL VII: Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb

- 8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
CEL VIII: Racjonalna gospodarka odpadami
- 9) Zasoby przyrodnicze
CEL IX: Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej
- 10) Zagrożenia poważnymi awariami
CEL X: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków

3.1.17. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gdańskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023

Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel: Poprawa standardów jakości powietrza poprzez stałą redukcję emisji pyłów, gazów.

Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem

Cel: Zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska.

Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne

Cel: ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznymi.

Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami

Cel: zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego.

Cel: ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.

Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Cel: rozbudowa systemu wodociągowo-kanalizacyjnego.

Obszar interwencji: Zasoby geologiczne

Cel: racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.

Obszar interwencji: Gleby

Cel: ochrona gleb.

Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel: skuteczny rozwój systemu gospodarki odpadami.

Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze

Cel: ochrona zasobów przyrodniczych.

Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Cel: Przeciwdziałanie występowaniu poważnych awarii.

3.1.18. Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański

Uchwała Nr XXXI/296/2017 Rady Miasta Pruszcz Gdański z dnia 13 marca 2017r.

3.1.19. Strategia Rozwoju Miasta Pruszcz Gdański na lata 2011 – 2018

Uchwała Nr X/128 /2011 Rady Miasta Pruszcz Gdański z dnia 26 października 2011 r.

3.1.20. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Pruszcz Gdański

Uchwała Nr XXVI/238/2016 Rady Miasta Pruszcz Gdański z dnia 12 października 2016

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie Miasta. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w Pruszczu Gdańskim w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb miasta w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych (do 2026 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie miasta do roku 2026.

Charakterystyka miasta Pruszcz Gdański

Miasto Pruszcz Gdański to gmina miejska, o powierzchni 1 647 ha, położona w województwie pomorskim, w powiecie gdańskim. Graniczy bezpośrednio od strony północnej z miastem Gdańsk, natomiast od pozostałych stron otoczone jest gminą wiejską Pruszcz Gdański.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2017 roku liczba ludności w mieście Pruszcz Gdański wynosiła 30 468 osób, z czego 14 501 stanowili mężczyźni, a 15 967 kobiety.

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Jakość powietrza (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Hałas (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Promieniowanie elektromagnetyczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Wody powierzchniowe i podziemne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gleby (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gospodarka odpadami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zagrożenia poważnymi awariami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska).

Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym *Programie* obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Promieniowanie elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;
- Gleby;
- Gospodarka odpadami;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami;
- Edukacja ekologiczna.

Na ich podstawie wyznaczono cele krótko- i średniookresowe, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania

przedstawione w rozdziale 6. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie*. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami miasta oraz obowiązującym prawem lokalnym.

Wdrażanie i monitoring programu

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 7. *System realizacji programu ochrony środowiska*, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Analiza uwarunkowań finansowych miasta

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 6. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie* przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Niska emisja

Niską emisję definiuje się jako emisję pyłów oraz gazów do atmosfery z emitorów znajdujących się na wysokości do 40 m. Pyły i gazy są produktami spalania paliw stałych, ciekłych oraz gazowych. Samą emisję można podzielić na:

- Emisję komunikacyjną – emisja związana ze spalaniem paliw płynnych przez pojazdy,
- Emisję przemysłową – związaną z procesami odbywającymi się w ramach działalności zakładów przemysłowych,
- Emisję z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – związaną ze spalaniem paliw na potrzeby ogrzewania.

Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO _x (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;
Dioksyiny	Spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	Spalanie odpadów, niecałkowite spalanie paliw

źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

Pył zawieszony

Pył zawieszony jest nośnikiem metali ciężkich, której mają negatywny wpływ na żywe organizmy. Sam pył może także osadzać się w pęcherzykach płucnych oraz powodować podrażnienie oczu oraz błon śluzowych nosa i gardła.

Dwutlenek siarki

Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie dróg oddechowych.

Tlenki azotu

Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadza komórki układu immunologicznego w płucach.

Tlenek węgla

Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, które nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.

Ozon

Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.

Dioksyny

Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.

WWA

Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszają odpowiedź immunologiczną organizmu.

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM 10 oraz benzo(a)pirenem.

Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej

W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- Rozwój wykorzystania OZE,
- Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- Promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,

- Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie,
- Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,
- Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
- Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański

Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański ma na celu przyczynić się do osiągnięcia celów Unii Europejskiej określonych w pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2020. Na tej podstawie jako cele strategiczne Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Pruszcz Gdański jest wytyczenie kierunków działań do roku 2020, przyczyniających się do:

- redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- redukcji zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej,
- poprawy jakości powietrza na obszarach, na których odnotowano przekroczenia jakości poziomów dopuszczalnych stężeń w powietrzu i realizowane są Plany (naprawcze) ochrony powietrza oraz plany działań krótkoterminowych.

Przy precyzowaniu celów w zakresie gospodarki niskoemisyjnej dla Miasta Pruszcz Gdański wzięto pod uwagę działania we wszystkich możliwych sektorach, w tym w szczególności, w obszarach przyjętych w projekcie NPRGN tj. w: energetyce, budownictwie, transporcie, rolnictwie i rybactwie, leśnictwie, przemyśle, handlu i usługach, gospodarstwach domowych, odpadach i edukacji. Wyznaczono następujące cele:

1. W zakresie energetyki:
 - a. rozwój niskoemisyjnych źródeł energii i eliminacja niskosprawnych oraz zamiana paliw na mniej emisyjne,
 - b. rozwój sieci ciepłowniczych i gazowych oraz poprawa efektywności energetycznej procesów związanych z dystrybucją ciepła,
 - c. wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
 - d. podniesienie efektywności wytwarzania i zarządzania energią.

2. W zakresie budownictwa (w tym gospodarstw domowych, budynków administracji publicznej itp.):
 - a. realizacja nowych budynków i obiektów budowlanych zaprojektowanych zgodnie z zasadami ekoprojektowania (minimalizacji zapotrzebowania na energię) i wykorzystania energii odnawialnej,
 - b. przeprowadzanie remontów i rewitalizacji starych obiektów z uwzględnieniem zasad ekoprojektowania (minimalizacji zapotrzebowania na energię) i wykorzystania energii odnawialnej,
 - c. uwzględnianie w warunkach specyfikacji zamówień publicznych wymagań odnośnie budowy obiektów i budynków niskoemisyjnych,
 - d. ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz innych zanieczyszczeń powietrza poprzez zastępowanie indywidualnych źródeł energii przez instalacje niskoemisyjne i wysokosprawne oraz podłączenia do sieci ciepłowniczych i gazowych,
 - e. termomodernizacja budynków (w tym termoizolacja i modernizacja systemów centralnego ogrzewania),
 - f. modernizacja systemów oświetlenia i wymiana żarówek na energooszczędne.

3. W zakresie transportu:
 - a. usprawnienia systemów komunikacyjnych,
 - b. budowa i modernizacja dróg w celu usprawnienia systemów komunikacyjnych i zmniejszenia ich emisyjności, w szczególności na obszarach przekroczeń norm jakości powietrza,
 - c. promocja systemów komunikacji publicznej w celu zwiększenia jej atrakcyjności,
 - d. rozwój i promocja alternatywnych środków transportu (pieszego, rowerowego i wodnego),
 - e. tworzenie stref ograniczonego ruchu,
 - f. modernizacja systemów oświetlenia ulic przy przebudowie i budowie.

4. W zakresie edukacji:
 - a. edukacja ekologiczna społeczeństwa w kierunku zrównoważonych wzorów konsumpcji oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
 - b. promocja w przedsiębiorstwach stosowania zrównoważonych wzorców produkcji, stosowania systemów zarządzania środowiskowego, oraz identyfikacja możliwości ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza,
 - c. szkolenie administratorów budynków i wspólnot mieszkaniowych w zakresie zarządzania energią,
 - d. dla ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń wykorzystywać elementy gospodarki przestrzennej.

Emisja z gospodarstw domowych

Głównymi źródłami tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza jest:

- spalanie paliwa stałego (węgiel, drewno opałowe, ekogroszek),
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

Emisja komunikacyjna

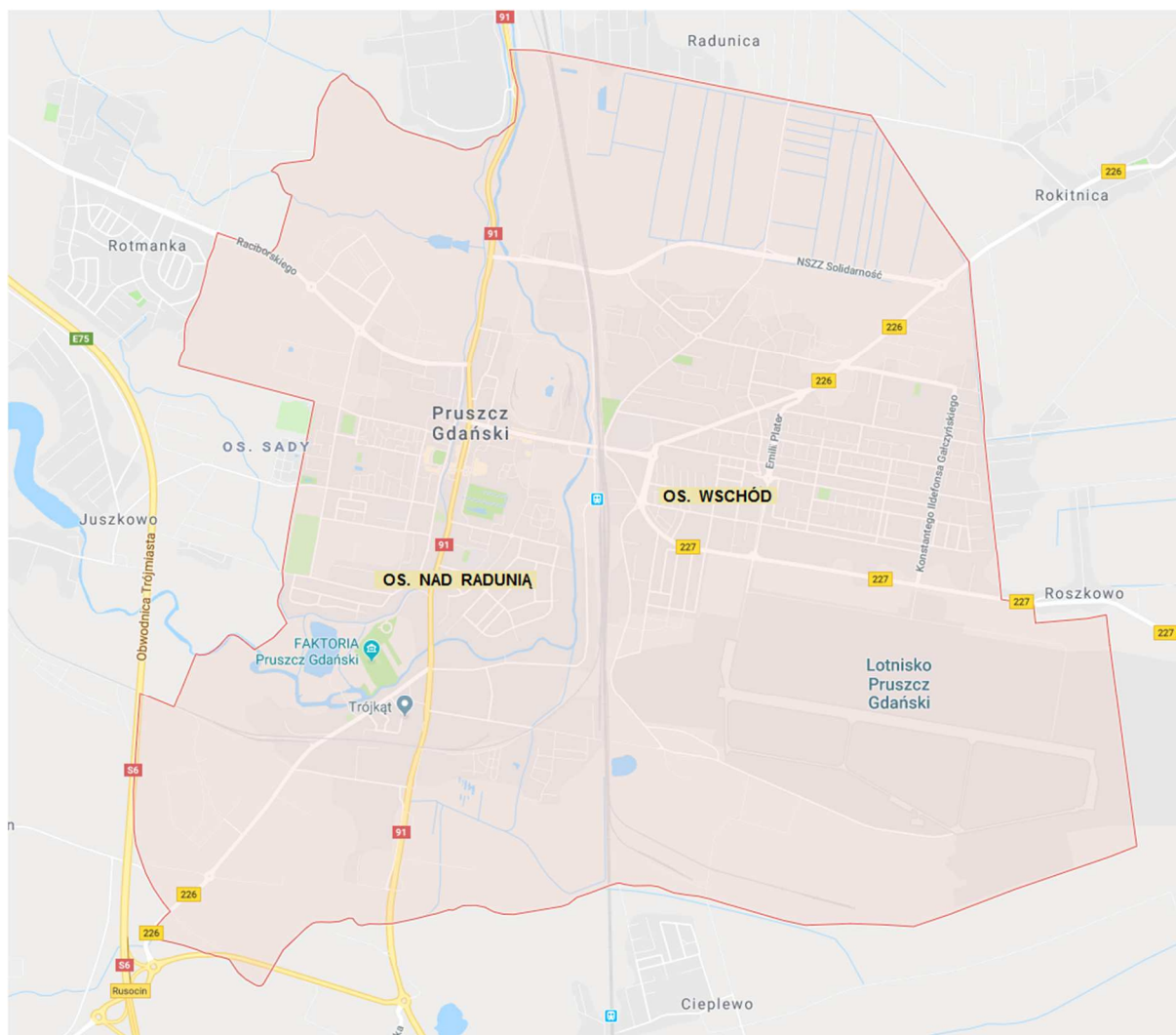
Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która szczególnie odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego.

Na terenie gminy Pruszcz Gdański źródłami emisji komunikacyjnej są:

- Droga ekspresowa S6: Szczecin – Goleniów – Nowogard – Kołobrzeg – Ustronie Morskie – Koszalin – Sławno – Słupsk – Lębork – Gdynia – Gdańsk – Straszyn – Rusocin,

Na terenie gminy miejskiej Pruszcz Gdański źródłami emisji komunikacyjnej są:

- Droga krajowa 91: Gdańsk – Pruszcz Gdański – Rusocin – Tczew – Gniew – Warlubie – Świecie – Chełmno – Toruń – Piotrków Trybunalski – Kamieńsk – Radomsko – Kłomnice – Częstochowa,
- Drogi wojewódzkie:
 - 226: Przejazdowo – Pruszcz Gdański – Mierzeszyn – Horniki /ulice: Kopernika, Chopina, Zastawna/
 - 227: Pruszcz Gdański - Trutnowy – Cedry Małe /ul. Powstańców Warszawy/
- Drogi powiatowe:
 - 2213G – ul. Obrońców Westerplatte,
 - 2214G – ul. Prof. Mariana Raciborskiego,
 - 2215G – ul. Obrońców Wybrzeża,
 - 2243G – ul. Juliusza Słowackiego,
 - 2244G – ul. Józefa Konrada Korzeniowskiego,
 - 2246G – ul. Emilii Plater,
 - 2247G – ul. Ildefonsa Gałczyńskiego,
- Drogi gminne.



Rysunek 4. Układ dróg na terenie miasta Pruszcz Gdański.

źródło: www.google.pl/maps

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w tabeli.

Tabela 4. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja a środowisko”

W zakresie układów komunikacji kolejowej w obszarze Pruszcz Gdańskiego znajdują się:

- magistrala kolejowa E 65 (9) Gdańsk – Warszawa - Katowice wchodząca w system europejskich linii kolejowych na terenie Polski – dwutorowa,
- linia kolejowa nr 229 Pruszcz Gdański- Kartuzy - Łeba – jednotorowa nieczynna,
- dworzec kolejowy dla obsługi ruchu pasażerskiego.

Miasto Pruszcz Gdański jest członkiem Metropolitalnego Związku Komunikacyjnego Zatoki Gdańskiej, który ma na celu integrację komunikacji na terenie aglomeracji trójmiejskiej. Polega ona na:

- wprowadzeniu jednolitej taryfy na całym obsługiwanym obszarze,
- koordynacji różnych środków transportu,
- optymalizacji rozkładów jazdy,
- modelowaniu węzłów przesiadkowych.

W ramach współpracy ze samorządami lokalnymi Związek jako zadanie statutowe realizuje programowanie lokalnego transportu zbiorowego m.in. w zakresie budowy węzłów integracyjnych typu Park&Ride i Bike&Ride.

Emisja lotnicza

Na jakość powietrza na terenie miasta mają także wpływ spaliny, którego źródłem są samoloty. W południowej części miasta znajduje się lotnisko wojskowe użytkowane przez 49 Bazę Lotniczą. Na mocy porozumienia z wojskiem z płyty lotniska korzystają również cywilne statki należące do Aeroklubu Gdańskiego i jego członków. Możliwe jest korzystanie z lotniska przez inne cywilne statki powietrzne (nie należące do Aeroklubu Gdańskiego) po spełnieniu odpowiednich procedur. Stwarza to możliwość rozwoju cywilnych form lotnictwa, a także turystycznego ruchu małych samolotów, zwłaszcza w weekendy, kiedy to przestrzeń powietrzna nad Pruszczem Gdańskim jest wykorzystywana wyłącznie do cywilnej działalności lotniczej. Dla lotniska wyznaczono powierzchnie ograniczające generujące ograniczenia w wysokości zabudowy.

Emisja przemysłowa

Miasto Pruszcz Gdański należy do gmin z rozwiniętą strefą inwestycyjną. Położenie jednostki w strefie przygranicznej z aglomeracją trójmiejską sprawia, że jest to atrakcyjny teren dla rozwoju inwestycji gospodarczych. Najważniejszymi podmiotami gospodarczymi działającymi na terenie miasta są:

- POLSANDERS Sp. z o.o. - produkuje premiksy przemysłowe i farmerskie, koncentraty i mieszanki uzupełniające, zakwaszacz, śruty poekstrakcyjne i dodatki paszowe;
- AUTOCONSULT S.A. – działalność związana z motoryzacją;
- Rogum Kable Sp. z o.o. - produkcja specjalistycznych przewodów elektrycznych dedykowanych dla różnych branż;
- Inter Cars S.A. – dystrybutor części zamiennych rynku motoryzacyjnego;
- LPP S.A. – przedsiębiorstwo zajmujące się projektowaniem, produkcją i dystrybucją odzieży;
- BAT Materiały Budowlane – hurtownia i market budowlany, materiały budowlane niezbędne do budowy, remontu i wykończenia – od fundamentów, aż po dach;
- ERONTRANS Sp. z o.o. – jeden z czołowych, polskich operatorów logistycznych, oferujący kompleksowe rozwiązania w zakresie frachtu drogowego, spedycji morskiej, usług celnych oraz logistyki;
- Assel – usługi produkcji kontraktowej, w tym usługi produkcji elektroniki oraz montażu płytek drukowanych (PCBA), montażu elektromechanicznego i skomplikowanych systemów;
- BNA Nutrition Animate Sp. z o. o. – producent premiksów, mieszanek paszowych uzupełniających, koncentratów i dodatków paszowych;
- Smurfit Kappa Polska Sp. z o.o. – produkcja wielokolorowych opakowań wykrojnikowych i pudeł klapowych głównie dla przemysłu spożywczego, farmaceutycznego, kosmetycznego oraz elektroniki użytkowej;
- AGC Gdańsk Oddział w Pruszczu Gdańskim – produkcja szyb zespolonych do stolarki okiennej;
- PPU Łężyk – produkcja różnej klasy betonu oraz elementów betonowych;
- Pomorskie Centrum Mięsne K&K – dystrybutor mięsa i wędlin na Pomorzu;
- Crown Packaging Polska Sp. z o.o. Oddział w Pruszczu Gdańskim – produkcja opakowań;
- Cargill Polska Sp. z o.o. – firma m.in. pozyskuje, przetwarza i dostarcza producentom żywności oraz pasz zwierzęcych zboża, rośliny oleiste oraz wiele innych towarów,
- Panattoni Park Gdańsk II – centrum logistyczne,
- Poczta Polska w Pruszczu Gdańskim.

Emisja niezorganizowana

Do tej kategorii zaliczane są inne niewymienione źródła emisji. Do pozostałych źródeł emisji można zaliczyć np. wypalanie traw, emisję lotnych związków organicznych związanych z lakierowaniem.

5.1.2 Zaopatrzenie w ciepło, gaz i energię elektryczną

System ciepłowniczy²

W mieście potrzeby cieplne pokrywane są ze źródeł energetyki indywidualnej i zbiorowej zasilających odbiorców za pośrednictwem systemu sieci ciepłowniczych a także poprzez sieć ciepłowniczą eksploatowaną przez spółkę Pruszczańskie Przedsiębiorstwo Ciepłownicze PEC Sp. z o.o., a także sieci ciepłowniczej należącej do ORCHIS Energia Sopot Sp. z o.o.

Pruszczańskie Przedsiębiorstwo Ciepłownicze PEC Sp. z o.o. posiada 35 kotłowni o łącznej mocy zainstalowanej ok. 18,79 MW, w tym:

- Kotłownie gazowo-olejowe pracujące na miejską sieć ciepłowniczą oznaczone symbolami:
 - K-01 – przy ul. 24-go Marca 5 – 5,58 MW,
 - K-02 – przy ul. Tysiąclecia 16 – 2,8 MW,
 - K-03 – przy ul. Gen. Władysława Sikorskiego – 1,46 MW,
 - K-04 – przy ul. Obrońców Wybrzeża 14 – 1,15 MW.
 - K-19 – przy ul. Azaliowej – 0,720 MWRazem: 11,71 MW.
- Kotłownie gazowe zlokalizowane pracujące na potrzeby budynków mieszkalnych, w których są zainstalowane o łącznej mocy 5,78 MW.

Przedsiębiorstwo posiada również źródło ciepła oraz sieć ciepłowniczą w miejscowości Rotmanka. Z sieci ciepłowniczych zasilane są budynki mieszkalne wielorodzinne będące w zasobach mieszkaniowych Spółdzielni Mieszkaniowej Radunia, TBS-ABK, ZNK, jak również budynki użyteczności publicznej, takie jak: szkoły, przedszkola, urzędy oraz budynki wspólnot mieszkaniowych. Ciepło dostarczane siecią ciepłowniczą wykorzystywane jest do produkcji ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewania pomieszczeń. Kotłownia K-03 dostarcza ciepło poprzez sieć ciepłowniczą do 13 budynków wspólnot mieszkaniowych na Osiedlu Komarowo. „PEC” Sp. z o.o. modernizuje znajdujące się we własnych zasobach kotłownie oraz sieci ciepłownicze. Stan techniczny wszystkich kotłów należących do Przedsiębiorstwa Ciepłowniczego „PEC” Sp. z o.o. oceniany jest jako dobry i bardzo dobry, co gwarantuje wysoką sprawność wytwarzania ciepła, osiągającą poziom powyżej 93%. W większości kotłowni zainstalowane są układy automatycznej regulacji, które prowadzą ruch technologiczny urządzeń znajdujących się w ww. obiektach. Znaczna część systemu przesyłowego jest zmodernizowana, tzn. wykonana w technologii rur preizolowanych, co wpływa na ograniczenie strat ciepła występujących w procesie jego przesyłania. Wszystkie węzły cieplne należące do Przedsiębiorstwa są wyposażone w układy automatycznej regulacji parametrów centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej oraz urządzenia pomiarowo-rozliczeniowe ciepłomierze ultradźwiękowe.

Przedsiębiorstwo ORCHIS Energia Sopot Sp. z o.o. dostarcza ciepło poprzez sieć ciepłowniczą do zasobów Spółdzielni Mieszkaniowej Radunia oraz wspólnot mieszkaniowych zlokalizowanych na Osiedlu Wschód.

Roczna produkcja ciepła sieciowego na terenie miasta wynosi ok. 115,0 TJ.

² Pruszczańskie Przedsiębiorstwo Ciepłownicze PEC Sp. z o.o.

Sieć gazowa³

Dostawą gazu na terenie miasta Pruszcz Gdański zajmuje się Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. – Oddział Pomorski Zakład Gazowniczy w Gdańsku. Źródłem gazu dla miasta Pruszcz Gdański jest stacja redukcyjno-pomiarowa I-ego stopnia „Juszkowo” o przepustowości $Q=35\ 000\text{Nm}^3/\text{h}$. Stacja zlokalizowana jest przy granicy administracyjnej miasta, w rozwidleniu torów kolejowych relacji Pruszcz Gdański – Kartuzy i drogi do Trąbek Wielkich. Stacja stanowi źródło gazu nie tylko dla Pruszcza Gdańskiego, ale również dla Gdańska, czy Sopotu. Od stacji redukcyjnej „Juszkowo” prowadzi gazociąg średniego ciśnienia Dn 400 w kierunku Gdańska. Z gazociągu są wyprowadzone dwie, spięte ze sobą, nitki średniego ciśnienia – jedna w ul. Raciborskiego o średnicy 225 PE, a druga w pobliżu stacji I° o średnicy \varnothing 150. Obie nitki połączone są ze sobą, a od nich poprowadzone są sieci ś/c na obszar „wschodni” miasta – jedna w ul. Chopina, a druga w ul. Gen. Sikorskiego. Tworzą one układ pierścieniowy poprzez sieć spinającą \varnothing 100 w ul. Pułaskiego i Słoneczną. Sieć średniego ciśnienia zasilają sześć stacji redukcyjno-pomiarowych II-ego stopnia. Ponadto, istnieją trzy punkty redukcyjne gazu. Każdy z punktów posiada przepustowość $Q = 60\ \text{Nm}^3/\text{h}$. Z układu miejskich gazociągów o średnim ciśnieniu, poprowadzony jest wzdłuż ul. Grunwaldzkiej rurociąg o przekroju 225 PE zasilający stację redukcyjno-pomiarową II° zlokalizowaną w Rusocinie, obsługującą sąsiednie wsie. Na terenie miasta istnieje rurociąg średniego ciśnienia o przekroju 225 PE, który stanowi m.in. zasilanie stacji przy ul. Kasprowicza.

Energia elektryczna³

Źródłem zasilania miasta Pruszcz Gdański w energię elektryczną są GPZ-ty 110/15 kV (GPZ-główny punkt zasilania) „Pruszcz” i „Pruszcz Południe”. Podstawowymi elementami wiążącymi w/w GPZ - ty z systemem elektroenergetycznym są linie 110 kV, które pracują w układzie zamkniętym sekcjonowanym, a wyprowadzone są ze stacji elektroenergetycznych (SE) 400/110 kV GPZ Gdańsk Błonia i (SE) 400/220/110 kV Gdańsk I w Leźnie. GPZ-ty „Pruszcz” i „Pruszcz Południe” zlokalizowane są na terenie Pruszcza Gdańskiego i w bezpośrednim jego sąsiedztwie. Linie 110 kV zasilające są liniami dwutorowymi w większości w wykonaniu napowietrznym, jedynie krótki odcinek linii 110 kV wiążący GPZ „Pruszcz Południe” z systemem elektroenergetycznym wykonany jest linią kablową 110 kV.

Sieć średniego napięcia (SN)

Linie średniego napięcia pracują w układzie pierścieniowym otwartym, „rozcinane” są w odpowiednio dobranych stacjach transformatorowych wyposażonych w rozłączniki lub odłączniki średniego napięcia. Takie układy pracy sieci średniego napięcia pozwalają na:

- maksymalnie równomierne obciążenie ciągów sieci tworzących pętle,
- zapewnienie odbiorcom wysokiej pewności zasilania podstawowego,
- umożliwiają zasilanie drugostronne.

Poza siecią będącą na majątku Energa Operator S.A., na terenie miasta dwie stacje transformatorowe będące własnością miasta:

- Stacja o mocy 400kVA przy Centrum Kultury i Sportu w Pruszczu Gdańskim,
- Stacja o mocy 250kVA przy ulicy Kasprowicza 16 (przy pływalni).

³ Projekt Założeń do Planu Zaopatrzenia w Ciepło, Energię Elektryczną i Paliwa Gazowe dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2016-2030

5.1.3 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 tj.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa pomorskiego wyznaczono 2 strefy:

- Aglomeracja trójmiejska (kod strefy: PL2201),
- Strefa pomorska (kod strefy: PL2202).

Ocenę jakości powietrza prowadzono w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w stałych punktach pomiarowych monitoringu środowiska na terenie województwa pomorskiego. Badania obejmowały następujące zanieczyszczenia:

- dwutlenek siarki,
- dwutlenek azotu,
- tlenki azotu,
- tlenek węgla,
- ozon,
- benzen,
- pył zawieszony PM10 i PM2,5,
- arsen,
- kadm,
- nikiel,
- ołów,
- benzo(a)piren.

Wykorzystane metody w rocznej ocenie jakości powietrza:

- Pomiary automatyczne ciągłe prowadzone z zastosowaniem mierników automatycznych – uśrednianie do czasu jednej godziny. Metodą tą mierzone są: dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO, ozon O₃, tlenki azotu NO_x, benzen C₆H₆, pył zawieszony PM10 oraz PM2,5.
- Pomiary manualne prowadzone codziennie lub w sposób systematyczny odpowiedni do metodyk referencyjnych. Obejmują badania zanieczyszczeń takich jak: pył PM10, pył PM2,5, metale ciężkie w pyłe zawieszonym PM10 (arsen As, nikiel Ni, ołów Pb, Kadm Cd), benzo(a)piren B(a)P w pyłe zawieszonym PM10, benzen C₆H₆, dwutlenek siarki SO₂ oraz dwutlenek azotu NO₂.
- Modelowanie matematyczne opracowane na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ramach pracy pt. „Wspomaganie ocen jakości powietrza z użyciem modelowania w zakresie PM10, PM2,5, SO₂, NO₂, B(a)P dla lat 2015, 2016 i 2017” oraz „Wspomaganie systemu oceny jakości powietrza z użyciem modelowania w zakresie ozonu troposferycznego dla lat 2016-2018”. W ocenie wykorzystano wariant II modelowania stosujący metody łączenia wyników modelowania stężeń zanieczyszczeń z wariantu I (czyli wykorzystującego wyłącznie modelowanie stężeń zanieczyszczeń dla obszaru całego kraju i poszczególnych województw) z wynikami pomiarów ze stacji monitoringu powietrza atmosferycznego.

Jak wynika z danych przekazanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, na terenie miasta Pruszcz Gdański nie prowadzono pomiarów dotyczących stanu jakości powietrza, dlatego w celu określenia stanu jakości powietrza kierowano się wynikami dla całej strefy pomorskiej.



Rysunek 5. Lokalizacja strefy pomorskiej.

źródło: Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu

Tabela 5. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania
A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego *	1. Utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba trzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem.
C	powyżej poziomu dopuszczalnego *	1. Określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych; 2. Opracowanie programu ochrony powietrza POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany); 3. Kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych.

* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w RMŚ w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu.

źródło: WIOŚ.

Wynik oceny strefy pomorskiej za rok 2017, w której położone jest miasto Pruszcz Gdański, wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku azotu,
- dwutlenku siarki,
- tlenku węgla,
- ozonu,
- ołowiu, kadmu, niklu, benzenu, arsenu w pyłe zawieszonym PM10,
- pyłu PM2,5.

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM10,
- benzo(a)pirenu,
- ozonu w przypadku celu długoterminowego (2020r.)

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy pomorskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 6. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa pomorska	A	A	A	A	A/D2	C	A	A	A	A	C	A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim raport za 2017 rok

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy pomorskiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone w przypadku tlenków siarki i azotu, a także ozonu. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy pomorskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 7. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO ₂	O ₃
strefa pomorska	A	A	A/D2

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim raport za 2017 rok

Jak wynika z oceny jakości powietrza w województwie pomorskim w roku 2017, na terenie strefy pomorskiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku, ponadnormatywnej ilości przekroczeń dopuszczalnego średniodobowego stężenia pyłu zawieszonego PM10, a także przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 oraz niedotrzymane poziomy dla ozonu w przypadku celu długoterminowego (2020r.).

Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2017r. na obszarze strefy pomorskiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, nie wykazały przekroczeń stanu dopuszczalnego poza niedotrzymaniem poziomu dla ozonu w przypadku celu długoterminowego (2020r.).

Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 tj.) winno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska. Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Należy pamiętać, iż powyższe wyniki oceny obejmują całą strefę pomorską i są wartościami uśrednionymi dla jej obszaru.

Programu Ochrony Powietrza (POP)⁴

Uchwała Nr 353/XXXIII/17 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 marca 2017 roku w sprawie określenia aktualizacji Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu.

Głównym celem POP jest poprawa jakości życia mieszkańców województwa pomorskiego, w tym miasta Pruszcz Gdański, poprzez wskazanie i wdrożenie działań zmierzających do ograniczenia negatywnego wpływu zanieczyszczeń powietrza. Aby cel ten został zrealizowany, niezbędne jest osiągnięcie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. Program stanowi aktualizację do przyjętego uchwałą Nr 753/XXXV/13 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 listopada 2013 r. „w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu” Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej związana jest z weryfikacją kierunków poprawy jakości powietrza w oparciu o aktualne dane, zmienione uregulowania prawne, finansowe i organizacyjne oraz doświadczenia płynące z dotychczasowego procesu ograniczania emisji zanieczyszczeń. Dokument został oparty na analizach dla roku 2015 jako roku bazowego natomiast realizacja zaplanowana jest do roku 2023.

Potrzeba aktualizacji Programu wynika wprost z ustawy Prawo ochrony środowiska, która wskazuje na konieczność aktualizacji programów ochrony powietrza co 3 lata, w przypadku występowania przekroczeń standardów jakości powietrza. Na terenie strefy w dalszym ciągu występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10 oraz poziomów docelowych benzo(a)pirenu.

⁴ Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu

Realizacja działań zmierzających do ograniczenia emisji z indywidualnych systemów grzewczych

W miastach i gminach strefy pomorskiej, w których stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu oraz dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10 konieczne jest prowadzenie systemowych działań prowadzących do redukcji emisji zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych, tzw. „niskiej emisji”. Działania takie wskazane również zostały w KPOP w ramach kierunku Rozwój i upowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza.

Podstawowymi działaniami wskazanymi do realizacji na terenie całej strefy pomorskiej są:

1. Realizacja uchwały wdrażającej zachęty finansowe mobilizujące do zmiany ogrzewania z niskosprawnych kotłów, pieców i palenisk zasilanych paliwem stałym na źródła niskoemisyjne poprzez podłączenie do sieci ciepłowniczej, zastąpienie kotłów węglowych urządzeniami opalonymi gazem lub wymianę na urządzenia zasilane paliwami stałymi spełniające wymagania klasy 5 normy PN-EN 303:5/2012.
2. Ograniczenie wtórnej emisji z dróg w miastach strefy pomorskiej.
3. Rozwój sieci gazowych w celu umożliwienia większej liczbie ludności wykorzystania tego niskoemisyjnego paliwa.
4. Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń 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).
5. Działania prewencyjne na poziomie wydawania decyzji z zakresu przepisów ochrony środowiska Uwzględnianie konieczności ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza, szczególnie pyłu zawieszonego i benzo(a)pirenu, na etapie wydawania decyzji środowiskowych.
6. Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje).
7. Kontrola gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów.
8. Kontrola spalania pozostałości roślinnych z ogrodów na powierzchni ziemi.
9. Kontrola przestrzegania zakazu wypalania łąk, pastwisk, nieużytków, rowów, pasów przydrożnych, szlaków kolejowych oraz trzcinowisk i szuwarów.

Raport z pomiarów stężeń masowych frakcji PM10 i PM2,5 pyłu zawieszonego w powietrzu na osiedlach mieszkaniowych Wschód i Nad Radunią w Pruszczu Gdańskim w sezonie grzewczym i po sezonie grzewczym.

W ramach umowy z Urzędem Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański Narodowe Centrum Badań Jądrowych wykonało pomiary stężeń masowych frakcji PM10 i PM2,5 pyłu zawieszonego w powietrzu na dwóch Osiedlach mieszkaniowych Wschód i Nad Radunią w Pruszczu Gdańskim w dwóch sezonach: w sezonie grzewczym w okresie listopad i grudzień 2015 i po sezonie grzewczym w czerwcu 2016 roku.

- Sezon grzewczy

Z przeprowadzonych pomiarów wynika, że dopuszczalne dobowe PM10 ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) było przekroczone jeden raz na Osiedlu Wschód i dwa razy na Osiedlu Nad Radunią. W przeprowadzonych pomiarach odnotowano wysokie stężenia PM2,5 powyżej $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zarówno na Osiedlu Wschód jak i na Osiedlu Nad Radunią.

- Po sezonie grzewczym

Z przeprowadzonych pomiarów wynika, że dopuszczalne dobowe PM10 nie było przekroczone na obu osiedlach. Wyższe stężenia PM10 rejestrowano na Osiedlu Wschód. W przeprowadzonych pomiarach odnotowano bardzo niskie dobowe stężenie PM2,5 poniżej $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, zarówno na Osiedlu Wschód jak i Osiedlu Nad Radunią.

Przeprowadzone oszacowania niskiej emisji z obu osiedli, mimo wykonania dokładnych pomiarów stężeń PM10, dają wyniki przybliżone, ponieważ w trakcie ich trwania wystąpiły nietypowe dla każdego z sezonów warunki atmosferyczne. Większość pomiarów stężeń PM10 w sezonie grzewczym przeprowadzono przy dodatnich temperaturach powietrza atmosferycznego powyżej $+5^\circ\text{C}$. w tych warunkach urządzenia grzewcze w budynkach jedno lub kilku rodzinnych nie pracowały przy pełnym obciążeniu. Pełne ich obciążenie wystąpiło przy ujemnych dwucyfrowych temperaturach powietrza. Z drugiej strony w czasie trwania pomiarów PM10 w sezonie grzewczym wiały silne wiatry z prędkościami do 7 m/s, co prowadziło do rozrzedzenia zanieczyszczeń pyłowych. Dodatkowo padały obfite deszcze.

5.1.4 Odnawialne Źródła Energii (OZE)

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię a przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych). Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Biomasa

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej. Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak:
 - wierzba wiciowa,
 - miskant olbrzymi (trawa słoniowa),
 - słonecznik bulwiasty,
 - ślazier pensylwański,
 - rdest sachaliński.

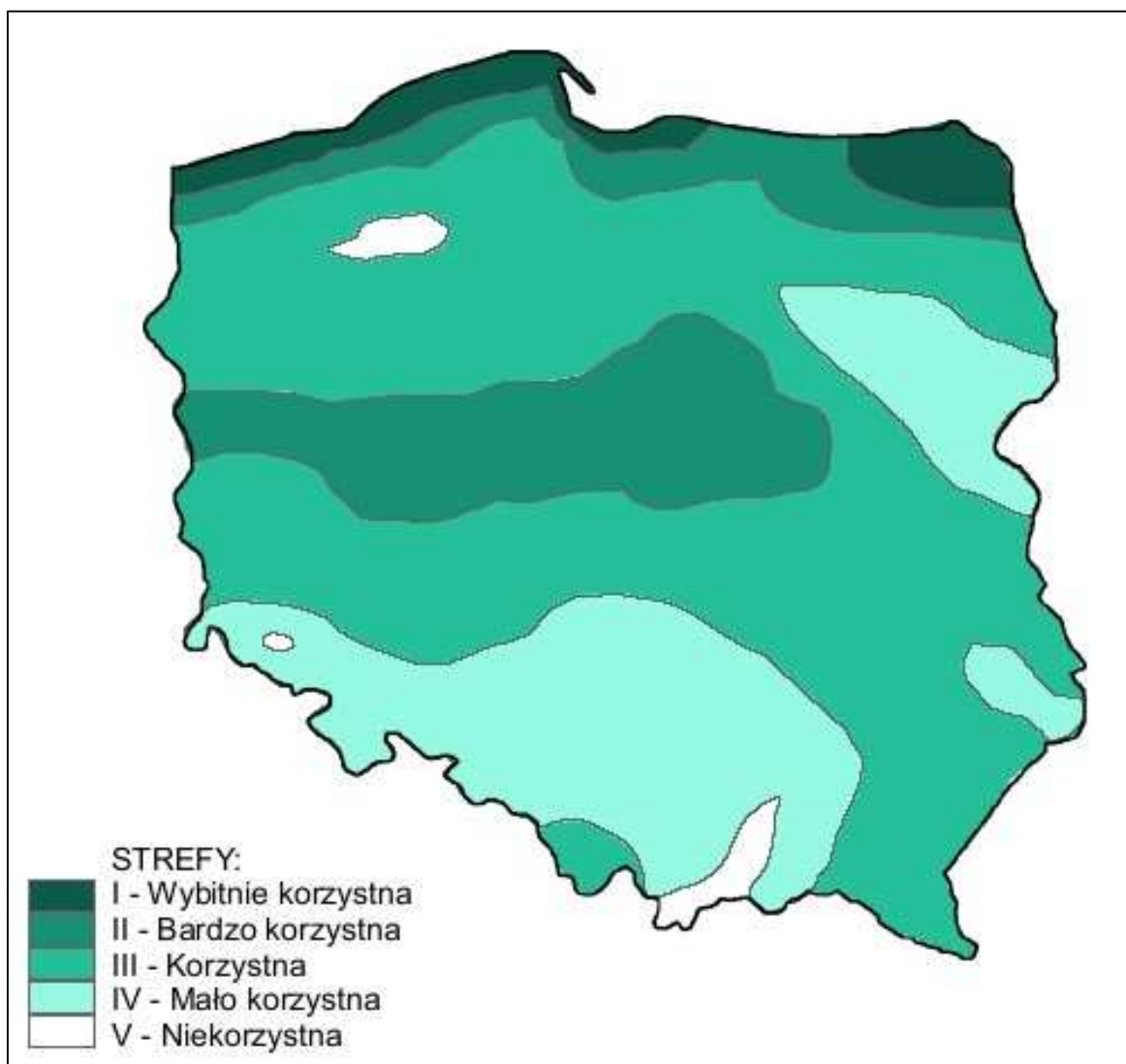
Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu areалу upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha. Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemyślany i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO₂ do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych. Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o nisko-emisyjnym sposobie jej produkcji. Teren miasta z uwagi na jej czysto miejski charakter nie jest obszarem preferowanym do rozwoju energetyki na bazie biomasy stałej. Szacuje się, iż udział biomasy (drewna) w bilansie energetycznym miasta wynosi około 12%.

Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym. Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,
- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren miasta leży w strefie I – wybitnie korzystnej. Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru.



Rysunek 6. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.

źródło: imgw.pl

Obecnie na terenie gminy nie funkcjonuje żadna farma wiatrowa i nie planuje się budowy takich w najbliższych latach. Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze, techniczne, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody oraz obszary cenne przyrodniczo), prawne, ekonomiczne oraz społeczne.

Ograniczenia rozwoju energetyki wiatrowej

Potencjał techniczny rozwoju energetyki wiatrowej uwzględnia istniejące ograniczenia wynikające z:

- Przepisów prawnych,
- Występowaniem form ochrony przyrody,
- Występowaniem korytarzy ekologicznych,
- Ryzyka wystąpienia konfliktów społeczno – środowiskowych.

Wykorzystanie energii wiatru do produkcji energii elektrycznej i związane z nim uciążliwości wiążą się z ryzykiem konfliktów społecznych, których głównym powodem jest lokalizacja farm wiatrowych. Największy wpływ na potencjał wykorzystania energii wiatru w województwie ma ustalenie wielkości strefy buforowej dla lokalizacji farm wiatrowych.

Wpływ na faunę

Użytkowanie farm wiatrowych, może wpływać negatywnie na awifaunę poprzez:

- Utratę lub fragmentację istniejących siedlisk,
- Zmianę dotychczasowych wzorców wykorzystania terenów,
- Prawdopodobieństwem śmiertelnych zderzeń z elementami wiatraków,
- Tworzenie efektu bariery.

Na chiropterofaunę poprzez:

- Utraty tras przelotu,
- Zmiany tras przelotu,
- Śmiertelne kolizje,
- Utratę miejsc żerowania lub kryjówek.

Użytkowanie turbin generuje hałas mechaniczny (emitowany przez przekładnię i generator) oraz szum aerodynamiczny – generowany przez obracające się łopaty wirnika. W związku z tym zaleca się, aby podczas budowy instalacji służących do pozyskiwania energii z energii wiatru:

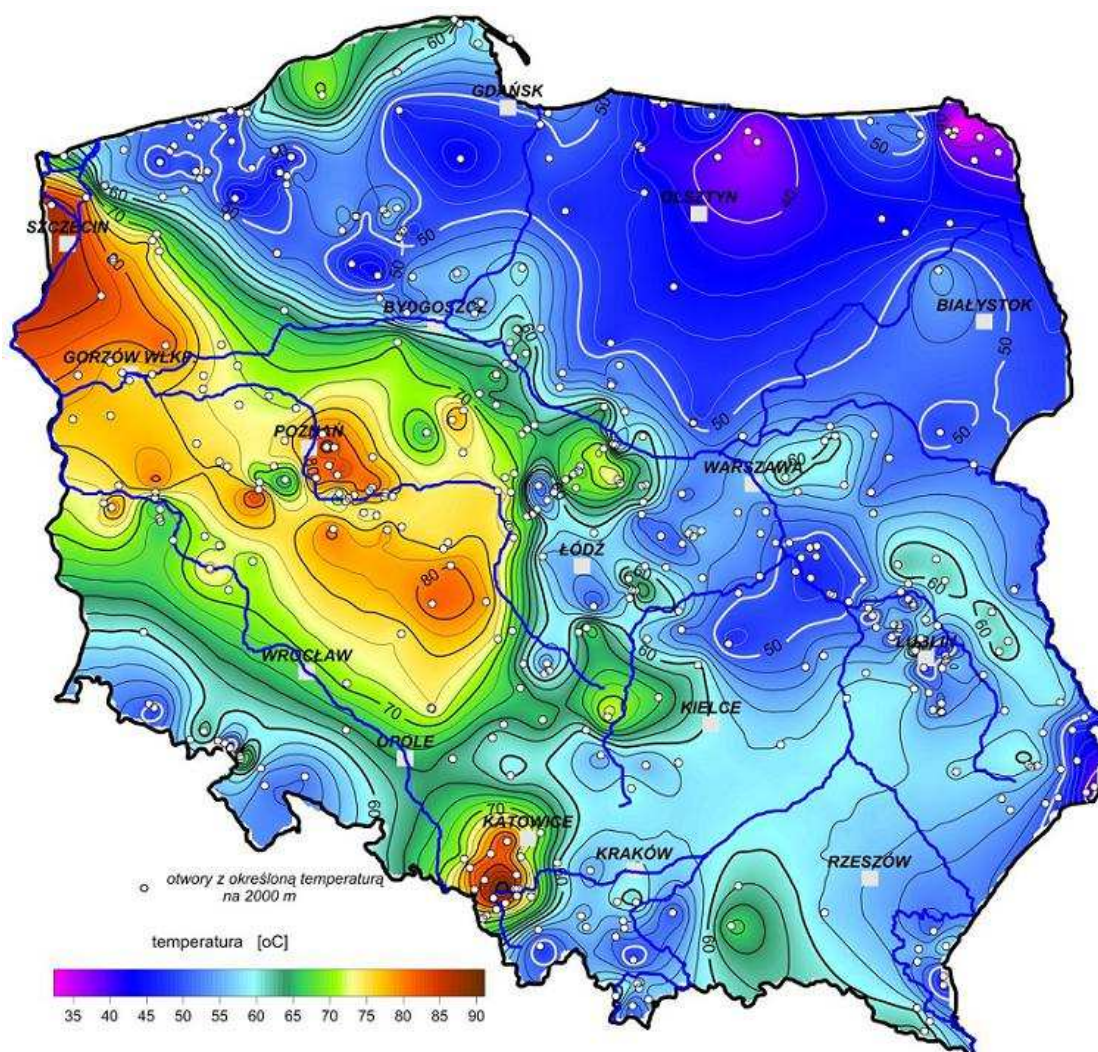
- Dobrze dobrać lokalizację inwestycji, ograniczyć do minimum negatywne oddziaływanie na awifaunę oraz chiropterofaunę,

Prace budowlane prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, gdyż zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt zabrania się niszczenia siedlisk i ostoi oraz gniazd gatunków chronionych, natomiast terminy i sposoby wykonywania prac budowlanych muszą być dostosowane w sposób umożliwiający zminimalizowanie ich wpływu na biologię poszczególnych gatunków i ich siedliska.

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Ciepłe wody o wyższej temperaturze podatne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane się w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych.

Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych. Na podstawie prowadzonych aktualnie wstępnych analiz można stwierdzić, iż budowa instalacji geotermalnych na terenie gminy nie jest aktualnie uzasadniona. Warto jednak zaznaczyć, iż dopuszcza się możliwość wykorzystania energii wód podskórnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła.

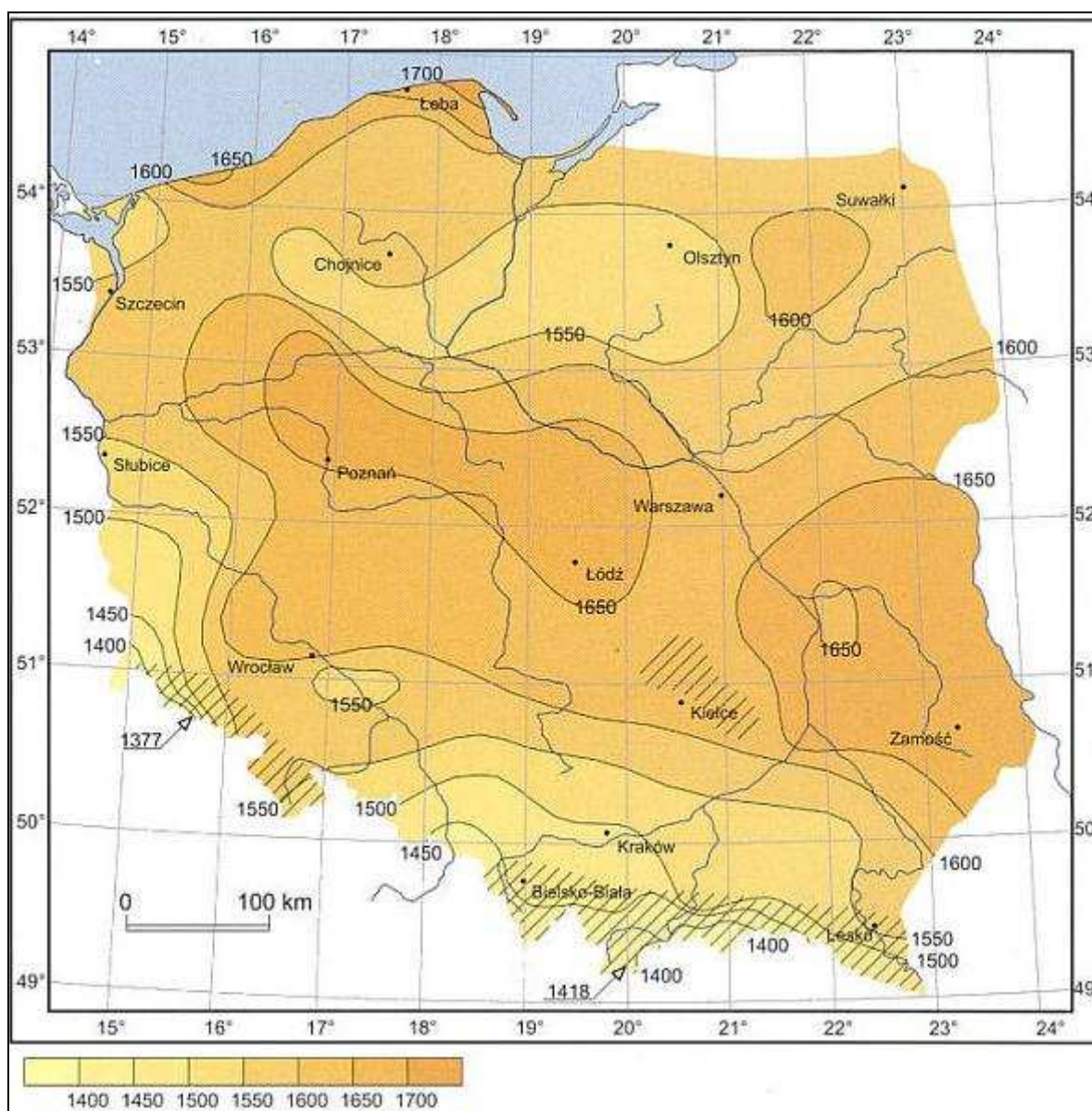


Rysunek 7. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.

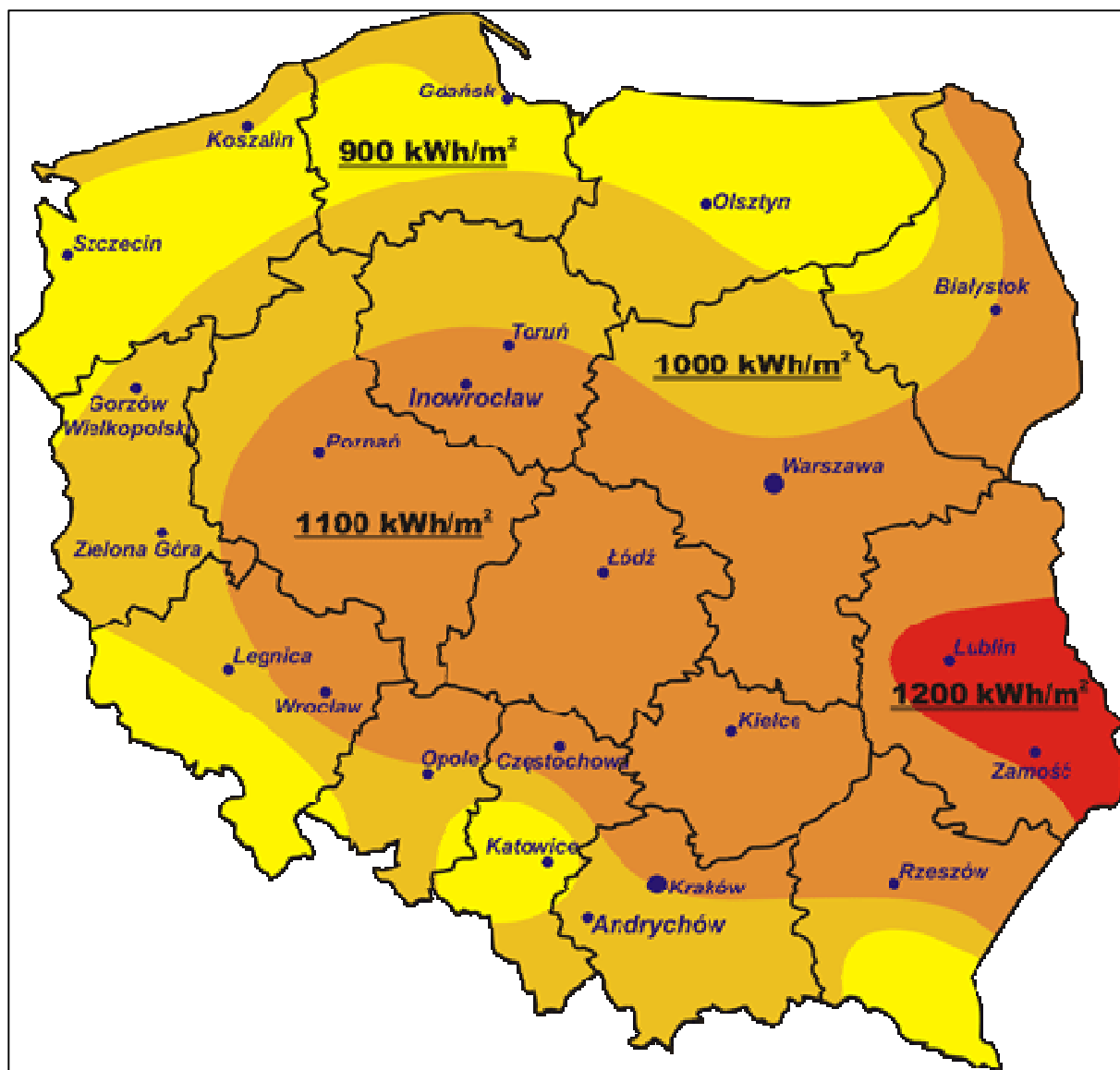
źródło: Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

Energia słońca

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. W strefie klimatycznej, w której leży Polska produkcja energii elektrycznej na szerszą skalę przy pomocy ogniw fotowoltaicznych jest nieopłacalna. Natomiast zastosowanie kolektorów słonecznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.



Rysunek 8. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.
źródło: imgw.pl



Rysunek 9. Mapa nasłonecznienia Polski.

źródło: cire.pl

Gmina Miejska Pruszcz Gdański zlokalizowana jest w strefie gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 900 kWh/m². Nasłonecznienie na terenie całego miasta szacowane jest na 1600-1650 h/rok. Opisane powyżej warunki panujące na terenie miasta określane są jako mało korzystne, jednak dają możliwość wykorzystywania energii promieniowania słonecznego do podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych.

Negatywne oddziaływanie na środowisko w przypadku budowy farm fotowoltaicznych dotyczyć będzie głównie dzikich gatunków ptaków oraz owadów. Skala tego oddziaływania, zależna będzie w od lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych. W przypadku ptaków zajmowanie terenów rolniczych skutkować będzie bezpośrednią utratą siedlisk lęgowych, głównie dla gatunków gniazdujących na ziemi. Skala problemu będzie mniejsza w przypadku pól uprawnych lub ugorów, natomiast większa w przypadku różnego rodzaju łąk, które charakteryzują się znacznie większą różnorodnością awifauny lęgowej.

Negatywne oddziaływanie może mieć miejsce także w przypadku gdy farmy fotowoltaiczne tworzone będą w sąsiedztwie obszarów mokradłowych lub zbiorników wodnych. Wynika to z faktu, iż na obszarach tych można spodziewać się gniazdowania znacznie większej liczby gatunków ptaków. Należy pamiętać, iż dochodzić tu może także do kolizji ptaków z panelami fotowoltaicznymi, które w skutek odbicia lustrzanego mogą imitować taflę wody. Negatywne oddziaływanie może być także wynikiem konieczności odprowadzenia pozyskanej energii. Tworzenie nowych linii energetycznych na obszarach intensywnie wykorzystywanych przez ptaki może doprowadzić do zwiększenia ich śmiertelności będącej wynikiem kolizji z elementami linii lub porażeniem prądem.

Budowa instalacji przyczyni się do zmiany krajobrazu. W związku z powyższym, zaleca się, aby podczas tworzenia farm fotowoltaicznych:

- Dobrze dobrać lokalizację inwestycji,
- Stosować panele fotowoltaiczne, które wyposażone są w warstwy antyrefleksyjne,
- Prace budowlane prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, gdyż zgodnie z rozporządzeniem Ministra z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt zabrania się niszczenia siedlisk i ostoi oraz gniazd gatunków chronionych, natomiast terminy i sposoby wykonywania prac budowlanych muszą być dostosowane w sposób umożliwiający zminimalizowanie ich wpływ na biologię poszczególnych gatunków i ich siedliska,
- Odpowiednio planować przebieg linii energetycznych, w celu zminimalizowania śmiertelności ptaków w wyniku porażenia prądem lub kolizji z liniami energetycznymi

Energia cieków wód powierzchniowych

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależy od spadku i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spadek określany jest jako iloczyn spadku i długości na danym odcinku rzeki. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000, prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

Obecnie na terenie miasta funkcjonują 2 elektrownie wodne:

- Niewielka elektrownia wodna „Pruszcz I” o mocy 100 kW usytuowana w rozwidleniu rzeki Raduni powstała w roku 1921. Teren elektrowni ma powierzchnię 0,0536 ha. Zlokalizowany jest na nim budynek elektrowni z upustem bocznym i kanał dopływowy.
- W roku 2005 na jednym z jazów hydrowężła uruchomiona została elektrownia „Pruszcz II” o mocy 250 kW. Jest to bezobsługowa, nowoczesna elektrownia z turbiną rurową, ze średnim przepływem na poziomie 5,72 m³/s. Średnia roczna produkcja energii elektrycznej elektrowni „Pruszcz II” wynosi ok. 1,2 GWh.

Biogaz

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów.

Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków. Przyjmuje się, iż ze 100 m³ osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m³ gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej.

5.1.5 Analiza SWOT

JAKOŚĆ POWIETRZA	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> Opracowany i wdrożony „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej”. Niewielki stopień zanieczyszczenia powietrza. Położenie miasta w wybitnie korzystnej strefie energetycznej warunków wiatrowych. 	<ol style="list-style-type: none"> Przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10, Ilości przekroczeń dopuszczalnego średniodobowego stężenia pyłu zawieszonego PM10. Ogrzewania budynków starymi kotłami nie spełniającymi norm emisji zanieczyszczeń. Spalanie śmieci w domowych kotłach.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE). Modernizacja kotłowni opartych na spalaniu węgla. Termomodernizacja budynków na terenie miasta. Tworzenie ścieżek rowerowych. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące nielegalnego spalania odpadów komunalnych. 	<ol style="list-style-type: none"> Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w piecach domowych. Wzrost natężenie ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren miasta. Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza. Zanieczyszczenia powietrza pochodzące spoza obszaru miasta (przede wszystkim z miasta Gdańska).

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 tj.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja - wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas - dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu - równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 tj.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq⁵ i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70 dB

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu LAeqD w porze dziennej i LAeqN w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

⁵ LAeq – równoważny poziom hałasu

Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeq D ⁶ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N ⁷ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

** W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

⁶ LAeq D – równoważny poziom hałasu: w porze dziennej

⁷ LAeq N - równoważny poziom hałasu w porze nocnej

Zagrożenie dla środowiska na terenie miasta stanowi występowanie ponadnormatywnego hałasu pochodzenia komunikacyjnego, przy czym o pogorszeniu się klimatu akustycznego decyduje głównie hałas drogowy, związany z intensywnym rozwojem motoryzacji. Na terenie gminy Pruszcz Gdański źródłem emisji komunikacyjnej są: droga ekspresowa S6, DK 91, DW 226 i DW 227. Ciągły wzrost ilości pojazdów, zarówno osobowych, jak i ciężarowych, powoduje adekwatny wzrost hałasu w środowisku. Liczba zarejestrowanych samochodów osobowych nieustannie wzrasta.

Monitoring WIOŚ

Celem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) jest uzyskanie danych i ich ocena oraz obserwacja zmian stanu środowiska, w tym stanu akustycznego. Uzyskane informacje służą zapewnieniu ochrony przed hałasem, realizowanej przez poprawne planowanie przestrzenne oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak mapy akustyczne, programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne zmierzające do zminimalizowania oddziaływania źródła hałasu (np. budowa ekranów akustycznych, wałów ziemnych, zakładanie pasów zieleni). Na terenie województwa pomorskiego, niezmiennie od kilku lat decydujące znaczenie dla odczuwania uciążliwości hałasowej ma hałas komunikacyjny, tj. dźwięki powstające w związku z komunikacją, głównie samochodową, rosnącym ruchem lotniczym oraz, w mniejszym stopniu, ruchem kolejowym.

Na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 tj.), Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska dokonują oceny klimatu akustycznego na terenach miast o liczbie mieszkańców poniżej 100 tysięcy oraz na terenach położonych przy drogach o natężeniu ruchu poniżej 3 mln pojazdów w ciągu roku (8200 pojazdów na dobę). Dla pozostałych obszarów istnieje obowiązek wykonywania map akustycznych, przy czym:

- dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, obowiązek wykonania map spoczywa na staroście (prezydencie miasta na prawach powiatu),
- dla dróg publicznych o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów oraz linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 tys. pociągów rocznie, obowiązek wykonania map spoczywa na zarządcach danych odcinków dróg i linii kolejowych.

Mapy akustyczne sporządza się co 5 lat.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku w 2015 roku wykonał pomiary hałasu drogowego obejmujące m.in. miasto Pruszcz Gdański. Badania dla miasta były wykonane na wniosek mieszkańców w związku z uciążliwym hałasem komunikacyjnym. Badania wykraczały poza obowiązek zapisany w Wojewódzkim Programem Monitoringu Środowiska.

Pomiary hałasu zostały wykonane zgodnie z „referencyjną metodyką wykonywania okresowych pomiarów poziomu hałasu wprowadzanego do środowiska w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych i linii tramwajowych oraz kryteriami lokalizacji punktów pomiarowych”, która stanowi załącznik nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz.U. z 2011 r., poz. 824).

Tabela 9. Hałas drogowy - wyniki pomiarów wskaźników krótkookresowych dla pory dnia i pory nocy w innych miejscowościach badanych w 2015r.

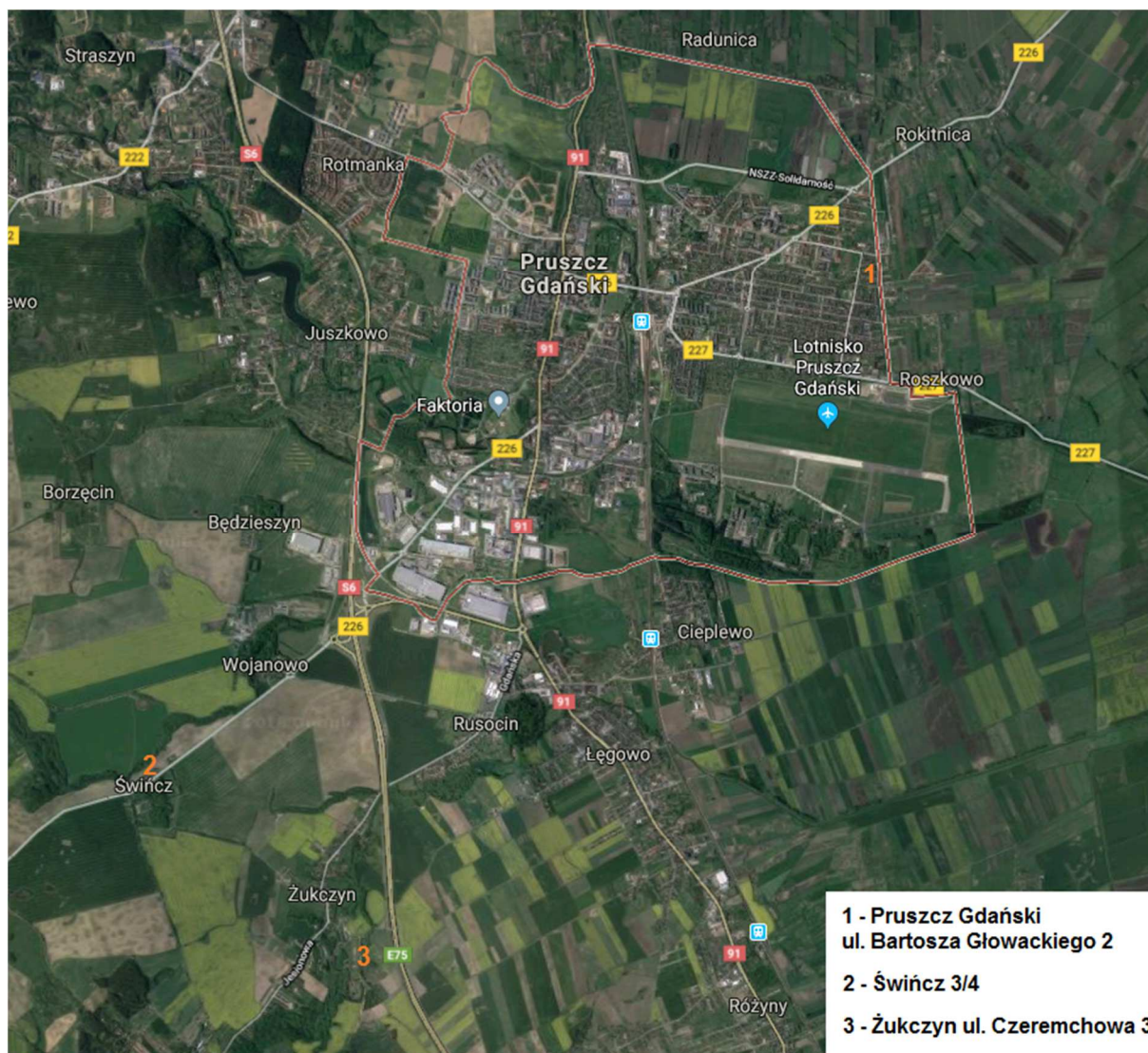
Miejscowość	Lokalizacja punktu pomiarowego	Źródło emisji hałasu	Wyniki pomiarów [dB]		Wartość dopuszczalna [dB]		Wielkość przekroczenia [dB]	
			L _{Aeq D}	L _{Aeq N}	L _{Aeq D}	L _{Aeq N}	L _{Aeq D}	L _{Aeq N}
Pruszcz Gdański	ul. Bartosza Głowackiego 2	ul. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego - droga powiatowa nr 2247G	53,2	43,1	61	56	-	-
Świńcz	Świńcz 3/4	droga wojewódzka nr 226 (DW226) - Świńcz	61,8	54,5	61	56	0,8	-
Żukczyn	ul. Czeremchowa 3	autostrada A1 - odcinek między węzłem Rusocin a węzłem Stanisławie	51,7	51,5	65	56	-	-

źródło: Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2015 roku

Powyższe wyniki wskazują, że wzdłuż ulicy Bartosza Głowackiego nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w porze dziennej i nocnej. Przekroczenia wystąpiły natomiast w miejscowości Świńcz (sąsiadującej z miastem Pruszcz Gdański), przez którą przebiega droga wojewódzka nr 226 – prowadząca do miasta. Należy założyć wysoce prawdopodobne występowanie ponadnormatywnych poziomów hałasu na odcinkach dróg o zwiększonym natężeniu ruchu pojazdów kołowych w mieście Pruszcz Gdański, czyli wzdłuż drogi ekspresowej S6 oraz głównych ulic miasta:

- ul. Grunwaldzkiej (DK 91),
- ul. Raciborskiego,
- ul. Chopina (DW 226),
- ul. Kopernika (DW 226),
- ul. Powstańców Warszawy (DW 227)

Lokalizację punktów pomiarowych hałasu drogowego w 2015r. przedstawiono na rysunku.



Rysunek 10. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego w 2015r.

Monitoring GDDKiA

Drogi o natężeniu ruchu 3 000 000 pojazdów w skali roku mogą powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach. Dla obszarów tych niezbędne jest utworzenie map akustycznych. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad zobligowana jest jako zarządca dróg do opracowywania tego typu map.

W 2012 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opracowała dokument pn.: „Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego (zadanie 5)”. Badano stan warunków akustycznych m.in. przy drodze krajowej nr 91 oraz drodze ekspresowej S6 na terenie miasta Pruszcz Gdański.

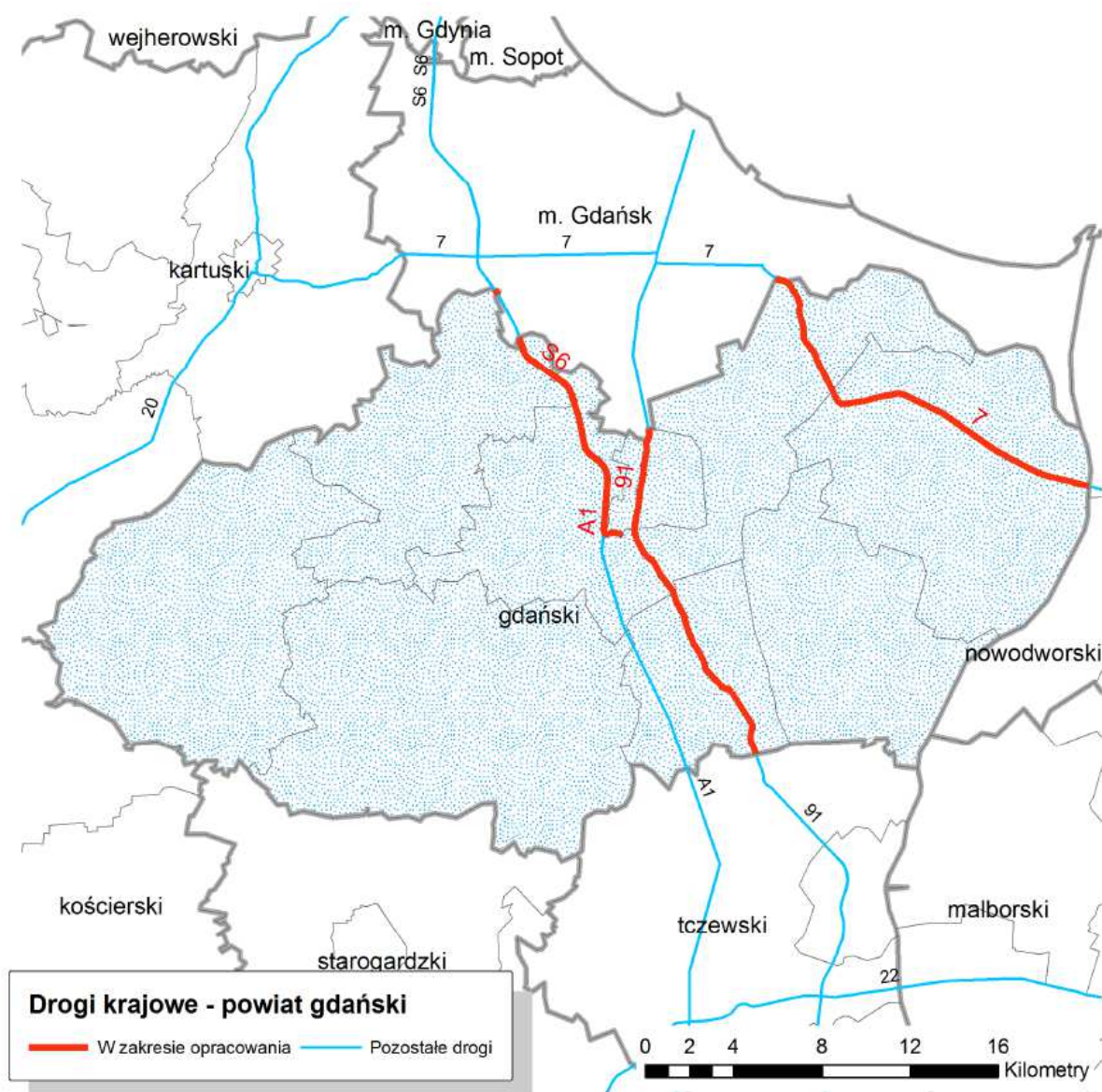
Analizie na terenie powiatu gdańskiego poddano 11 odcinków dróg, w tym: odcinki drogi krajowej nr 91, odcinki drogi krajowej nr 7, odcinki drogi ekspresowej S6 oraz odcinek autostrady A1. Badane odcinki położone na terenie miasta Pruszcz Gdański zostały przedstawione w tabeli.

Tabela 10. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach miasta Pruszcz Gdański wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem

Nr drogi	Nazwa odcinka	Km początku	Km końca	Długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [km ²]
91	GDAŃSK-PRUSZCZ GD.	16,700	18,706	2,006	3,210
91	PRUSZCZ GD. /PRZEJŚCIE/	18,706	21,373	2,667	4,267
S6	WĘZEL RUSOCIN-ŁĘGOWO	348,861	349,307	0,446	0,713

źródło: Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego (zadanie 5)

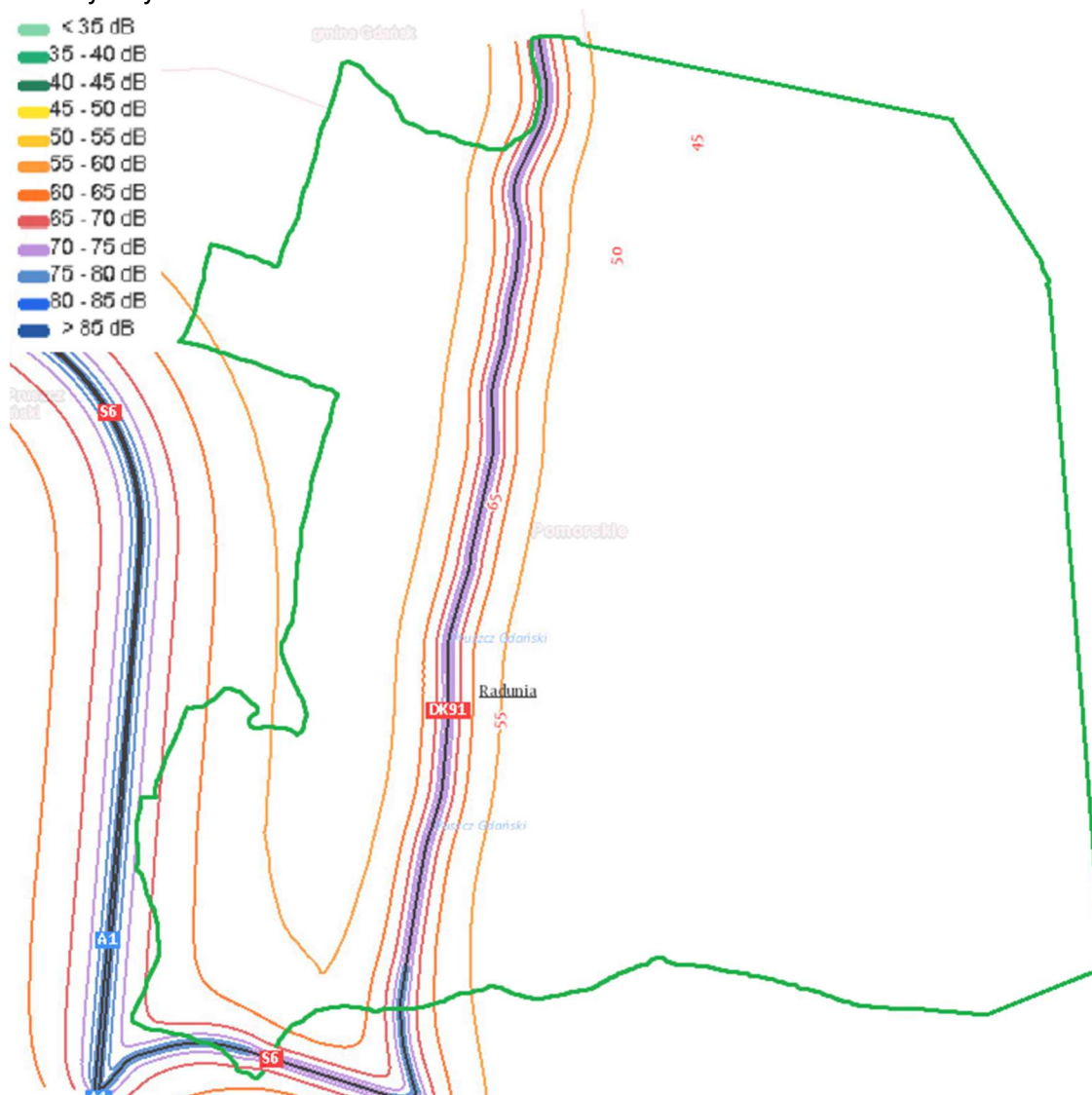
Lokalizację odcinków poddanych badaniom klimatu akustycznego w obrębie całego powiatu gdańskiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 11. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu gdańskiego.

źródło: Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego (zadanie 5)

Mapę emisji hałasu w ciągu całej doby na terenie miasta Pruszcz Gdański przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 12. Mapa emisji hałasu w ciągu całej doby.

źródło: Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego (zadanie 5)

Tabela 11. Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik LDWN - powiat gdański.

Wskaźnik L _{DWN}	powiat gdański				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15-20 dB	>20dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,218	0,695	0,305	0,103	0,025
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [szt.]	360	157	50	16	4
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [os.]	1 040	443	137	44	11

źródło: Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego (zadanie 5)

Tabela 12. Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik LN - powiat gdański.

Wskaźnik L _N	powiat gdański				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15-20 dB	>20dB
przekroczenie wartości dopuszczalnych	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	1,442	0,918	0,377	0,141	0,034
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [szt.]	465	190	36	10	2
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [os.]	1 351	551	101	27	6

źródło: Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego (zadanie 5)

Tabela 13. Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik LDWN – powiat gdański.

Wskaźnik L _{DWN}	powiat gdański				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15-20 dB	>20dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	6 161	4 150	2 577	1 311	1 333
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [szt.]	759	329	85	26	5
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [os.]	2 207	954	244	71	14
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość LDWN=55dB w danym zakresie [os.]	886	413	130	58	14
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość LDWN=60dB w danym zakresie [os.]	1 320	541	113	13	0

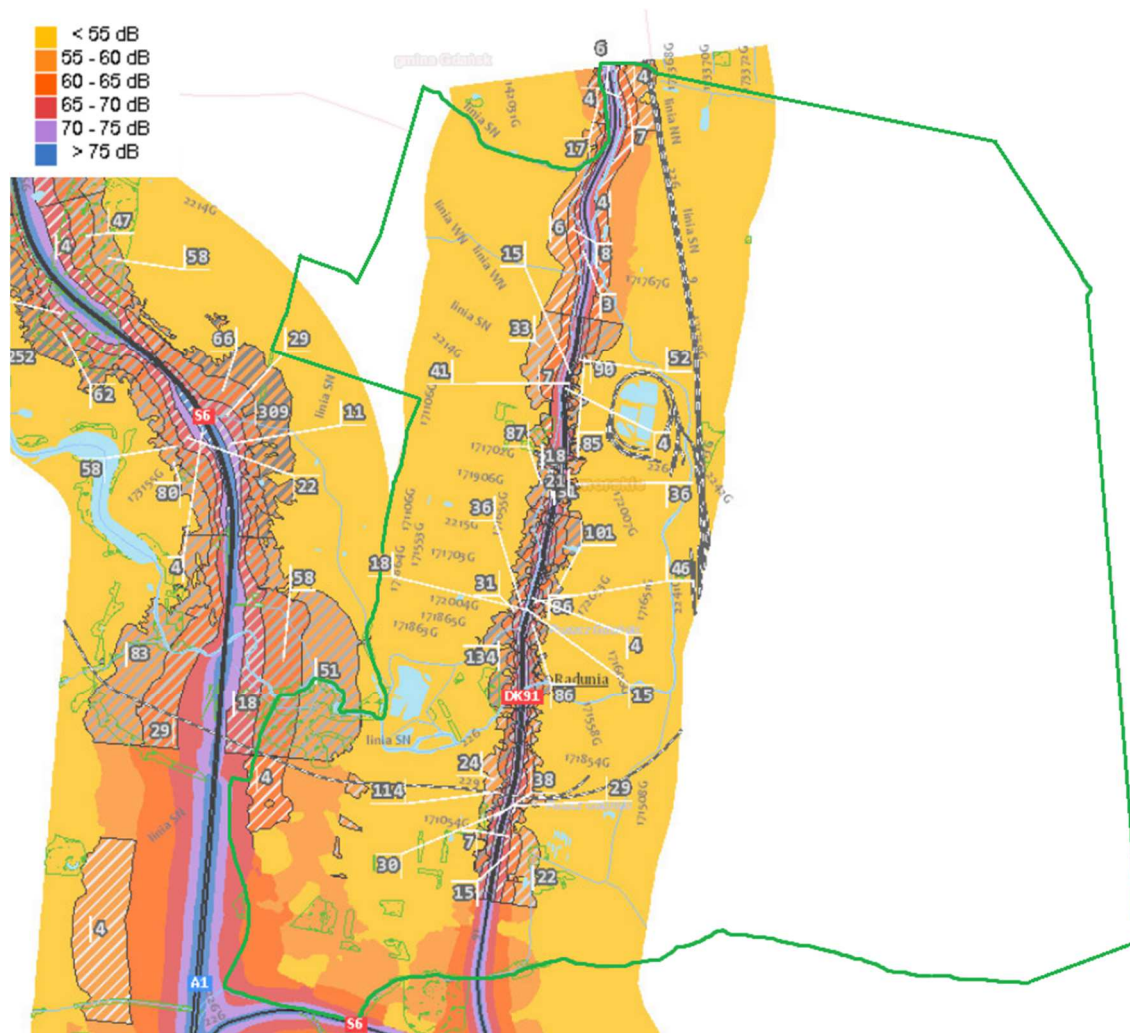
źródło: Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego (zadanie 5)

Tabela 14. Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik LN – powiat gdański.

Wskaźnik L _{DWN}	powiat gdański				
	< 5 dB	5 - 10 dB	10 - 15 dB	15-20 dB	>20dB
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	5,237	3,374	1,845	0,907	0,817
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [szt.]	465	190	36	10	2
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [os.]	1 351	551	101	27	6
Liczba narażonych na hałas przekraczający dopuszczalną wartość LDWN=50dB w danym zakresie [os.]	1 351	551	101	27	6

źródło: Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego (zadanie 5)

Jak wynika z tabel, ruch komunikacyjny na drogach krajowych w obrębie powiatu gdańskiego, niesie ze sobą ryzyko przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu. Poniżej przedstawiono w formie graficznej emisję hałasu na terenie miasta Pruszcz Gdański, przy DK 91 oraz S6 z uwzględnieniem wskaźnika LDWN oraz LN. Na mapie wskazano także liczbę mieszkańców narażonych na poszczególne zakresy natężenia dźwięku.



Rysunek 13. Mapa rozmieszczenia ludności ekspozycji na hałas w ciągu całej doby.
źródło: Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa pomorskiego i kujawsko-pomorskiego (zadanie 5)

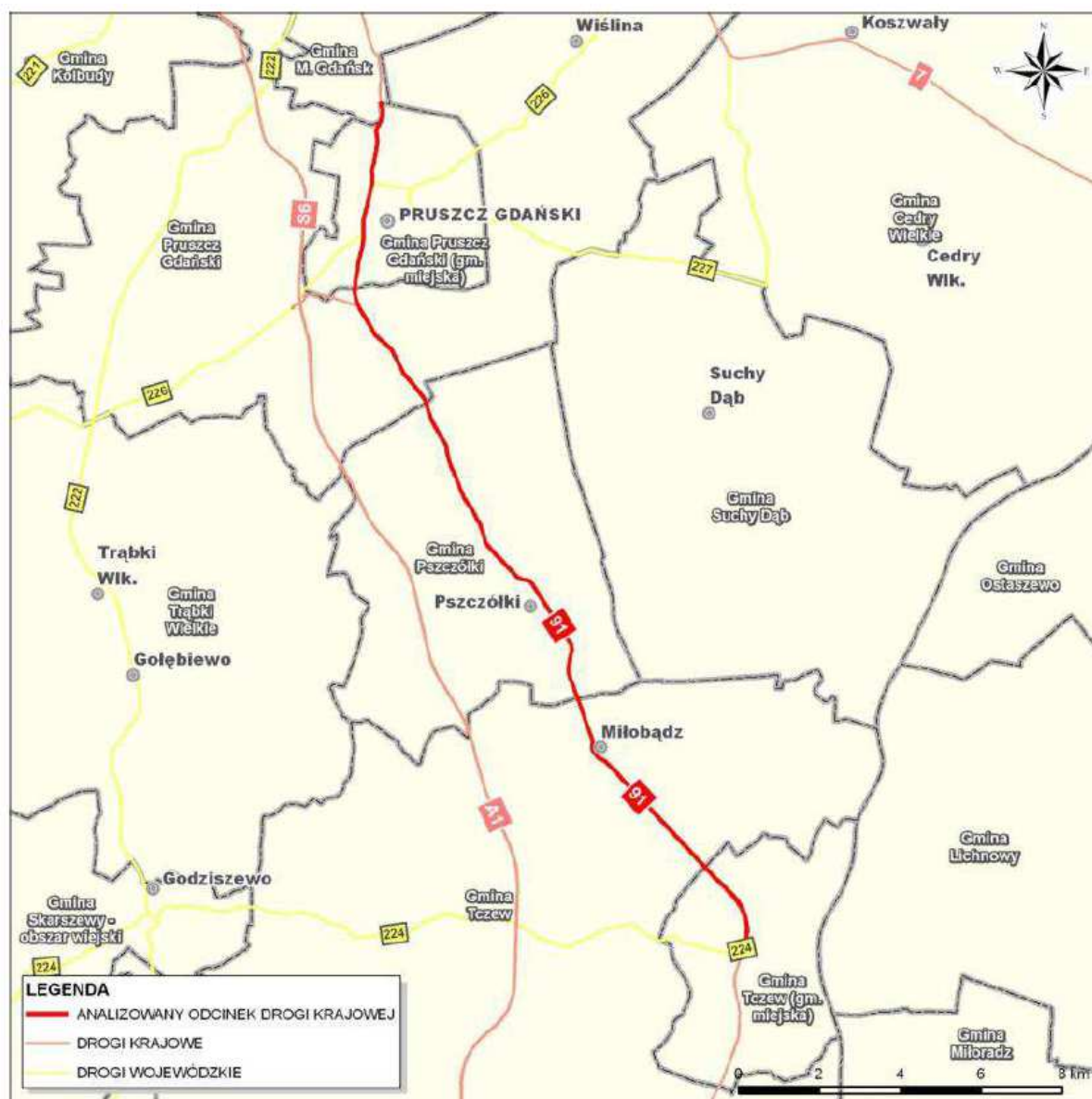
LN – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku, rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00 (wskaźnik hałasu dla pory nocnej).

LDWN – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem: pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00; pory wieczoru, rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00; pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00.

Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2013 – 2017 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinka drogi krajowej nr 91 Gdańsk - Czarlin, której eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu LDWN i LN

Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 756/XXXV/13 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 listopada 2013 roku

Na rysunku poniżej przedstawiono lokalizację odcinka drogi krajowej Nr 91 objętego zakresem opracowania.



Rysunek 14. Lokalizacja odcinka drogi krajowej nr 91 Odcinek Gdańsk - Czarlin.

źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2013 – 2017 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinka drogi krajowej nr 91 Gdańsk - Czarlin, której eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu LDWN i LN

Zgodnie z opracowanymi w 2013r. mapami akustycznymi dla dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 milionów pojazdów dla terenów położonych wzdłuż odcinka drogi krajowej nr 91 Gdańsk - Czarlin, której eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu LDWN i LN opracowano program ochrony środowiska przed hałasem. Program ten wskazuje odcinki na których występują przekroczenia długookresowego średniego poziomu dźwięku LDWN i LN na terenach podlegających ochronie akustycznej, zlokalizowanych w sąsiedztwie analizowanej drogi krajowej nr 91 oraz nadają priorytet z jakim powinny zostać podjęte działania mające na celu ograniczenie poziomu hałasu.

Zakres naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku pochodzącego od ruchu pojazdów na terenie miasta przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15. Tereny zagrożone hałasem zlokalizowane w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi krajowej Nr 91 objęte opracowaniem programu ochrony środowiska przed hałasem.

Lp.	Nazwa odcinka	Orientacyjny kilometraż		Strona drogi	Maksymalna wartość przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikiem LDWN i LN	Priorytet
		od	do			
1.	Gdańsk – Pruszcz Gdański	16+700	16+820	L	10 dB	niski
2.		17+040	17+095	P	5 dB	niski
3.		17+910	18+353	P	powyżej 10 dB	wysoki
4.		18+353	18+706	L +P	powyżej 10 dB	wysoki
5.	Pruszcz Gdański (Przejście)	18+706	19+895	L +P	powyżej 10 dB	wysoki
6.		19+995	20+405	L +P	powyżej 10 dB	wysoki
7.		21+370	21+380	L	5 dB	niski

źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2013 – 2017 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinka drogi krajowej nr 91 Gdańsk - Czarlin, której eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu LDWN i LN

W ramach strategii krótkookresowej zakłada się spełnienie następującego celu kierunkowego niniejszego programu:

Ograniczenie uciążliwości akustycznych dla odcinków dróg o priorytecie wysokim (obniżenie wartości przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na przedmiotowych obszarach do poziomu co najmniej niskiego priorytetu ochrony akustycznej – tj. osiągnięcia w ich otoczeniu wartości przekroczeń długookresowego średniego poziomu LN mniejszej od 10 dB).

Dla osiągnięcia powyższego celu zakłada się realizację w perspektywie strategii krótkookresowej następujących działań:

- konsekwentna realizacja planów inwestycyjnych Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. Należy przy tym przyjąć jako zasadę wykonanie skutecznych zabezpieczeń akustycznych nowych i rozbudowywanych odcinków dróg krajowych, niedopuszczenie do ich późniejszego obudowywania obiektami mieszkalnymi (wskazanie dla prowadzonej polityki planowania przestrzennego) oraz przeprowadzenie remontu nawierzchni dotychczasowych odcinków,

- konsekwentna realizacja zapisów raportów oddziaływania na środowisko, analiz porealizacyjnych oraz innych opracowań środowiskowych, które będą wykonane dla przebudowywanych w przyszłości odcinków drogi - wykonanie niezbędnych zabezpieczeń przeciwdźwiękowych, mających na celu poprawę klimatu akustycznego w otoczeniu budynków podlegających ochronie akustycznej,
- ograniczenie uciążliwości akustycznej aktualnie funkcjonujących odcinków analizowanej drogi poprzez zastosowanie odpowiednich działań naprawczych dla odcinków posiadających priorytet wysoki.

Działania długookresowe powinny polegać na właściwym planowaniu przestrzennym w sąsiedztwie dróg krajowych. Nie należy zezwalać na budowanie nowych budynków w strefie oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne pochodzącego od ruchu pojazdów.

Hałas lotniczy

Dla znajdującego się na terenie miasta lotniska wojskowego w 2013r. przeprowadzono analizę oddziaływania w zakresie hałasu na środowisko naturalne. Analizie poddano zarówno zasięgi długotrwałego poziomu dźwięku wyrażonego wskaźnikami LDWN i LN jak również poziomu równoważnego dźwięku wyznaczonego dla reprezentatywnej doby lotnej wyrażonego wskaźnikami LAeq D i LAeq N. Zgodnie z dokumentem „Zbadanie wpływu hałasu na środowisko naturalne dla obiektu Jednostki Wojskowej Pruszcz Gdański – lotnisko” dla obiektu jakim jest lotnisko JW.1300 Pruszcz Gdański, po przeprowadzeniu pomiarów, obliczeń i wykreśleniu zasięgów niekorzystnego oddziaływania stwierdzono, że przy obecnym i planowanym na najbliższy czas użytkowaniu obiektu i obciążeniu poszczególnych tras ruchem lotniczym, na terenach podlegających ochronie przed hałasem, zgodnie z obowiązującymi aktami prawa miejscowego i faktycznym zagospodarowaniem, nie występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych. W związku z tym nie proponuje się utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wokół lotniska.

Rejonowy Zarząd Infrastruktury w Gdyni dnia 16.04.2018r. ogłosił przetarg na realizację opracowania pn. „Zbadanie wpływu hałasu na środowisko dla dwóch obiektów (Jednostka Wojskowa Gdynia Babie Doły - lotnisko wojskowe EPOK - Oksywie oraz Jednostka Wojskowa Pruszcz Gdański - lotnisko wojskowe) poprzez wykonanie pomiarów hałasu oraz opracowanie dokumentacji zawierającej analizę wyników przedmiotowych pomiarów i ocenę wpływu funkcjonowania wyżej wymienionych obiektów na miejscowy klimat akustyczny wraz z prezentacją wyników, tj.:

- 13) Część I zamówienia - zbadanie wpływu hałasu na środowisko dla lotniska wojskowego Pruszcz Gdański
- 14) Część II zamówienia - zbadanie wpływu hałasu na środowisko dla Jednostki Wojskowej Gdynia Babie Doły - lotnisko wojskowe EPOK-Oksywie.”

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (odrębnie dla pory dziennej i nocnej).

Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

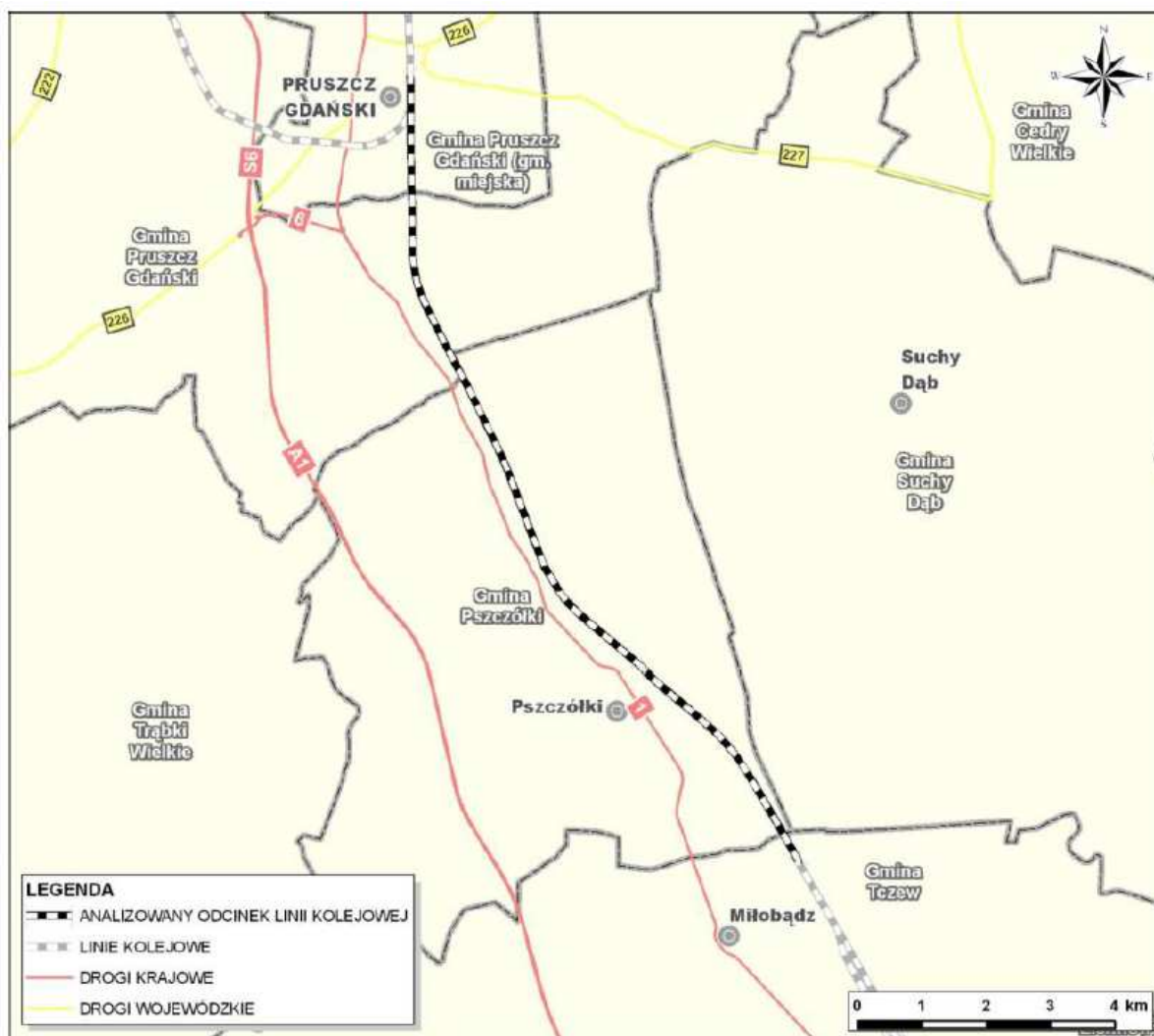
Na terenie miasta Pruszcz Gdański nie ma wielu zakładów przemysłowych mogących wpływać na środowisko akustyczne, dlatego też nie stanowią one uciążliwości dla środowiska, a ewentualne przekroczenia nie są częste i długotrwałe.

Hałas kolejowy

Zgodnie z opracowanymi w 2011 r. mapami akustycznymi dla obszarów otaczających odcinki linii kolejowych na terenie województwa pomorskiego, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie dla linii kolejowej nr 009 na odcinku Pruszcz Gdański – Gdańsk Południe oraz linii kolejowej nr 260 Zajączkowo Tczewskie - Pruszcz Gdański stwierdzono, że ich eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu LDWN i LN. W związku z powyższym opracowano program ochrony przed hałasem, który wskazuje odcinki na których występują przekroczenia długookresowego średniego poziomu dźwięku LDWN i LN na terenach podlegających ochronie akustycznej, zlokalizowanych w sąsiedztwie analizowanych linii kolejowych oraz nadają priorytet z jakim powinny zostać podjęte działania mające na celu ograniczenie poziomu hałasu.



Rysunek 15. Lokalizacja odcinka linii kolejowej nr 009 objętego zakresem opracowania.
źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2013 – 2017 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinka linii kolejowej nr 009 Pruszcz Gdański – Gdańsk Południe, której eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu LDWN i LN



Rysunek 16. Lokalizacja odcinka linii kolejowej nr 260 objętego zakresem opracowania.

źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem na lata 2013 – 2017 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinka linii kolejowej nr 260 Zajączkowo Tczewskie – Pruszcz Gdański, której eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu LDWN i LN

W sąsiedztwie analizowanego odcinka linii kolejowej nr 009 i nr 260 występują jedynie odcinki o niskim priorytecie narażenia na hałas (maksymalna wartość przekroczeń wskaźnika LN do 5 dB). W związku z powyższym nie proponowano dla nich żadnych dodatkowych działań ponad te, które są ujęte w planach inwestycyjnych zarządcy infrastruktury kolejowej. Podstawowym działaniem, jakie powinno być realizowane w ramach polityki długookresowej jest konieczność spełniania prawa w zakresie ochrony przed hałasem w przypadku realizacji nowych inwestycji. W przypadku braku możliwości spełnienia tego warunku, budynki podlegające ochronie akustycznej powinny być zabezpieczone przed oddziaływaniem ruchu pojazdów szynowych przez zastosowanie odpowiednich urządzeń ochrony środowiska. Jeżeli natomiast ich zastosowanie jest niemożliwe np. z uwagi na bezpieczeństwo ruchu kolejowego, powinno się dążyć do zmiany funkcji lub wykupu przez zarządców linii kolejowych budynków, których nie można zabezpieczyć przed działaniem hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne. Jednym z najważniejszych aspektów polityki długookresowej jest właściwe planowanie przestrzenne w sąsiedztwie istniejącej linii kolejowych.

Nie należy zezwalać na budowanie nowych budynków w strefie oddziaływania hałasu o poziomie przekraczającym wartości dopuszczalne pochodzącego od ruchu pojazdów szynowych. Właściwe pod względem akustycznym planowanie przestrzenne powinno się również charakteryzować lokalizowaniem nowych odcinków linii kolejowych na terenach nie objętych ochroną akustyczną.

5.2.3. Analiza SWOT

KLIMAT AKUSTYCZNY	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sporządzona mapa akustyczna dla obszarów położonych wzdłuż DK 91 oraz S6. 2. Sporządzony Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszarów położonych wzdłuż odcinka linii kolejowej nr 009 oraz nr 260. 3. Brak uciążliwych obiektów przemysłowych pod względem akustycznym 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż drogi krajowej, drogi ekspresowej, dróg wojewódzkich i powiatowych. 2. Występowanie hałasu lotniczego.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu. 2. Budowa ekranów akustycznych na obszarach narażonych na nadmierny poziom hałasu. 3. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych. 4. Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od potencjalnych źródeł hałasu. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niedostateczny poziom funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego. 2. Wzrost ilości pojazdów.

5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania:

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia),
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne),
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883).

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 7 V/m.

Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. Ponadto, rozporządzenie określa:

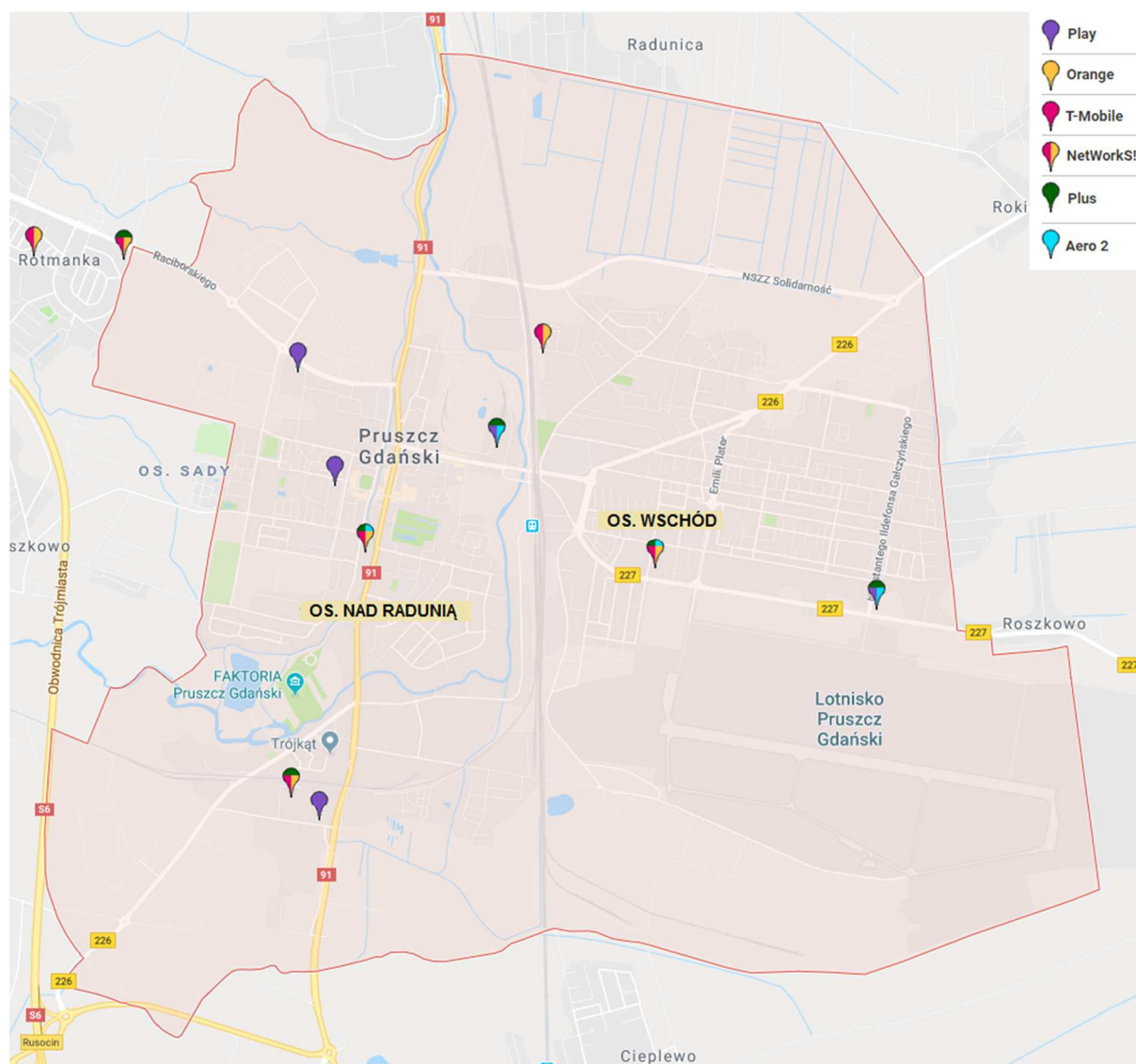
- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego;
- metody kontroli dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie miasta Pruszcz Gdański źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- punkt zasilania (GPZ) i prowadzące do niego linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV,
- linie i stacje elektroenergetyczne średnich i niskich napięć,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Poniżej przedstawiono lokalizację stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie miasta Pruszcz Gdański.



Rysunek 17. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie miasta Pruszcz Gdański.

źródło: www.btsearch.pl, opracowanie własne

Monitoring WIOŚ

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z art. 123 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 799 tj.). Zakres i sposób prowadzenia badań pomiarowych PEM określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2007, Nr 221, poz. 1645). Monitoring prowadzony jest od 2008 r. na terenie każdego z województw w 135 punktach pomiarowo-kontrolnych (ppk) w ciągu 3 lat pomiarowych, tj. w 45 ppk w każdym roku. Zgodnie z wytycznymi rozporządzenia punkty rozlokowane są na trzech reprezentatywnych, dostępnych dla ludności terenach na obszarze województwa:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys. (15 punktów);
- w pozostałych miastach (15 punktów);
- na terenach wiejskich (15 punktów).

Pomiary wykonuje się w cyklu trzyletnim. W każdym roku z wymienionych obszarów realizuje się pomiary w 15 punktach pomiarowych. Po trzech latach następuje powrót do uprzednio wyznaczonych punktów pomiarowych. W ten sposób pozyskane są dane porównawcze pozwalające określić zmiany i kierunki zmian na przestrzeni lat.

Tabela 16. Wyniki pomiarów poziomów pola elektromagnetycznego na terenach miast o liczbie mieszkańców mniejszej niż 50 tys.

Miejscowość	Adres	Wartość natężenia PEM [V/m]
Starogard Gdański	ul. Pomorska	0,25
Rumia	ul. Rybaków	0,50
Wejherowo	ul. 3 maja	0,39
Chojnice	ul. Pokoju Toruńskiego	0,79
Kwidzyn	ul. Pokoju Toruńskiego	0,59
Lębork	Al. Niepodległości	0,26
Debrzno	ul. Parkowa	0,33
Kartuzy	ul. Rynek	0,45
Pruszcz Gdański	ul. Wojciecha Kossaka	0,28
Sztum	ul. Adama Mickiewicza	0,52
Kępice	ul. Niepodległości	0,31
Pelplin	ul. Dworcowa	0,40
Czersk	ul. Szkolna	0,20
Łeba	ul. Obrońców Westerplatte	0,38
Bytów	ul. Wojska Polskiego	0,43

źródło: Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2016 roku

Z przeprowadzonych badań wynika, że na terenie województwa pomorskiego nie dochodziło do przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w 2016 roku. Uzyskane wyniki były znacznie poniżej dopuszczalnych poziomów. Pomimo potencjalnie korzystnej sytuacji, zarówno na terenie całego województwa pomorskiego jak i miasta Pruszcz Gdański, niezbędny jest ciągły nadzór nad istniejącymi oraz potencjalnymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego.

5.3.3. Analiza SWOT

PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Niski poziom zagęszczenia potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	1. Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne.	1. Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Stan wyjściowy – wody powierzchniowe

Na terenie miasta Pruszcz Gdański podstawowym elementem hydrograficznym jest rzeka Radunia i Kanał Raduni. Rzeka Radunia stanowi oś hydrograficzną miasta, która uregulowana jest jazami. Na terenie Pruszcza Gdańskiego od Raduni odchodzi Kanał Raduni. Stanowi on budowlę hydrotechniczną, w której wielkość przepływu i stan wody jest sztucznie regulowany przez urządzenia hydrotechniczne. Wschodnia część miasta odwadniana jest poprzez system polderów oraz grawitacyjnie do Kanału Czarna Łacha, a południowa do rzeki Kłodawy. Północno-zachodnią część miasta odwadnia ciek Rotmanka uchodzący do Kanału Raduni w północnej części obszaru. Natomiast przez południową część miasta przepływa ciek Struga Gęś uchodzący do Raduni w rejonie ulicy Dworcowej. Rzeka Radunia wypływa z jezior Raduńskich i w początkowym biegu pozbawiona jest zanieczyszczeń.

Obszar miasta leży w zlewniach 4 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), które zestawiono w tabeli.

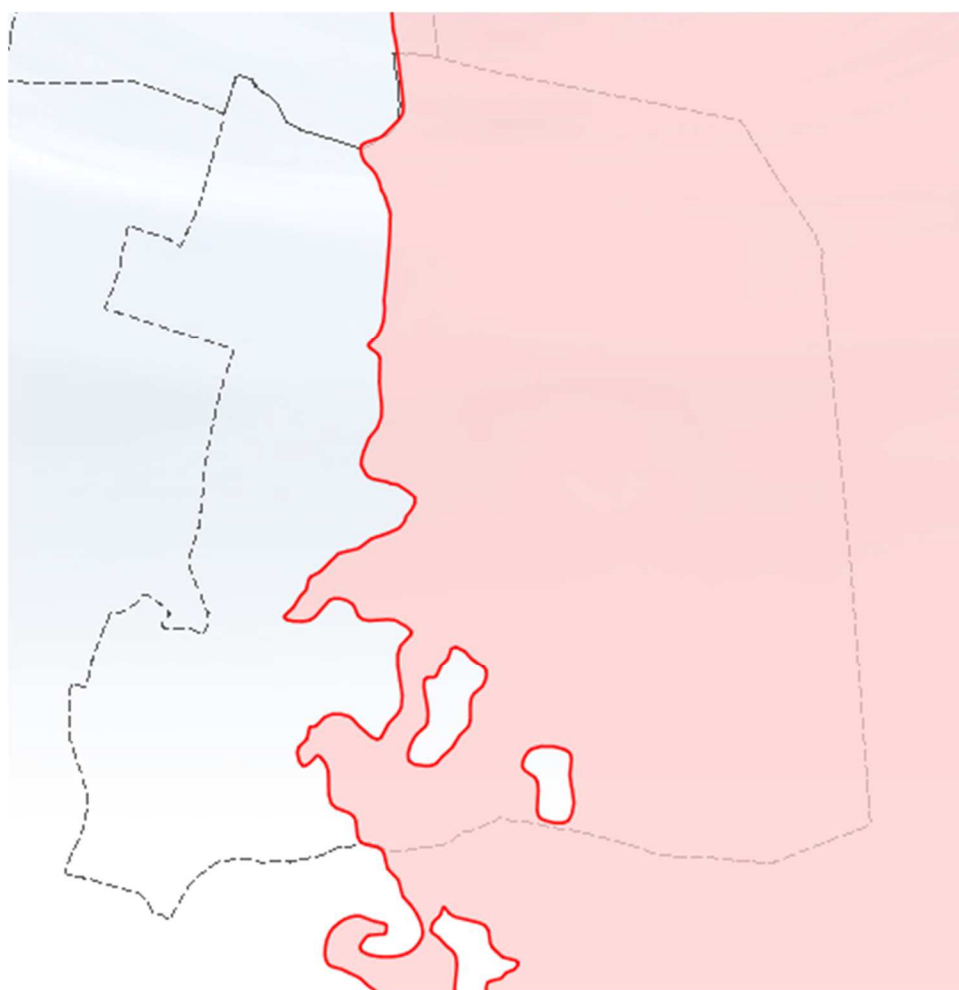
Tabela 17. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których leży Pruszcz Gdański.

Lp.	Kod Jednolitej Części Wód Powierzchniowych	Nazwa Jednolitej Części Wód Powierzchniowych
1.	RW20000486969	Kanał Raduński
2.	RW2000048699	Motława od dopł. z Lubiszewa do ujścia wraz z Radunią od Kanału Raduńskiego do ujścia i Kłodawą od Styny do ujścia
3.	RW200017486892	Gęś
4.	RW200019486879	Radunia od Strzelenki do Kanału Raduńskiego

źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Obszary zagrożone podtopieniem

Na obszarze miasta Pruszcz Gdański wyznaczone zostały tereny zagrożone podtopieniami – tereny wyznaczone na skutek analizy maksymalnych możliwych zasięgów występowania podtopień (położenia zwierciadła wody podziemnej blisko powierzchni terenu, co skutkuje podmokłościami).



Rysunek 18. Tereny miasta Pruszcz Gdański narażone na podtopienia.

źródło: <http://spdpsk.pgi.gov.pl/PSHv7/>

W ramach działań inwestycyjnych, mających na celu zabezpieczenie terenów miasta przed potencjalną powodzią RZGW w Gdańsku opracował strategiczny program – *Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław – do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)*.⁸

Obszary zagrożone suszą

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:

- Susza atmosferyczna,
- Susza rolnicza,
- Susza hydrologiczna,
- Susza hydrogeologiczna.

Zgodnie z dokumentem pn.: „Opracowanie projektu Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Dolnej Wisły wraz ze wskazaniem obszarów najbardziej narażonych na jej skutki” teren miasta Pruszcz Gdański jest bardzo zagrożony wystąpieniem suszy atmosferycznej, rolniczej i hydrologicznej.

Jako kryterium do oceny zagrożenia suszą atmosferyczną wzięto pod uwagę: udział miesięcy i lat bardzo i ekstremalnie suchych w wieloleciu, tendencje zmian w seriach rocznych wskaźnika standaryzowanego opadu (SPI) oraz zasięg suszy z lat z intensywną suszą atmosferyczną. Na całym obszarze regionu wodnego Dolnej Wisły tereny silnie zagrożone występowaniem susz atmosferycznych zajmują 15,6% powierzchni. Dominujący udział (65,6%) mają obszary bardzo zagrożone suszą (w tym miasto Pruszcz Gdański), a na 18,8% regionu susza atmosferyczna zagraża w stopniu umiarkowanym. Nie stwierdzono obszarów w pierwszej klasie zagrożenia suszą atmosferyczną (słabo i niezagrażonych).

Klasa zagrożenia suszą atmosferyczną na terenie Pruszcza Gdańskiego

III	BARDZO NARAŻONE	Obszary, na których czas trwania susz atmosferycznych bardzo silnych i ekstremalnych był długi (obejmował wysoki odsetek lat i miesięcy w wieloleciu) o wysokim poziomie intensywności zdarzeń w wieloleciu oraz stwierdzony kierunek zmian warunków pluwialnych wskazuje na możliwy wzrost deficytów opadów
------------	----------------------------	--

Analizę dla suszy rolniczej wykonano na podstawie klimatycznego bilansu wodnego (KBW). Na obszarze regionu wodnego Dolnej Wisły wyznaczono obszary II, III oraz IV klasy zagrożenia wystąpienia zjawiska suszy rolniczej. Nie zidentyfikowano obszarów o słabym narażeniu. Największą powierzchnię, bo aż 43,4% regionu wodnego Dolnej Wisły zajmują obszary silnie narażone na suszę rolniczą. Dość dużą powierzchnię zajmują także obszary bardzo narażone (w tym miasto Pruszcz Gdański) - 34,8% całkowitej powierzchni. Pozostała część obszaru regionu wodnego (21,8%) to obszary o umiarkowanym narażeniu.

⁸ <http://www.rzgw.gda.pl/?mod=content&path=2,329>

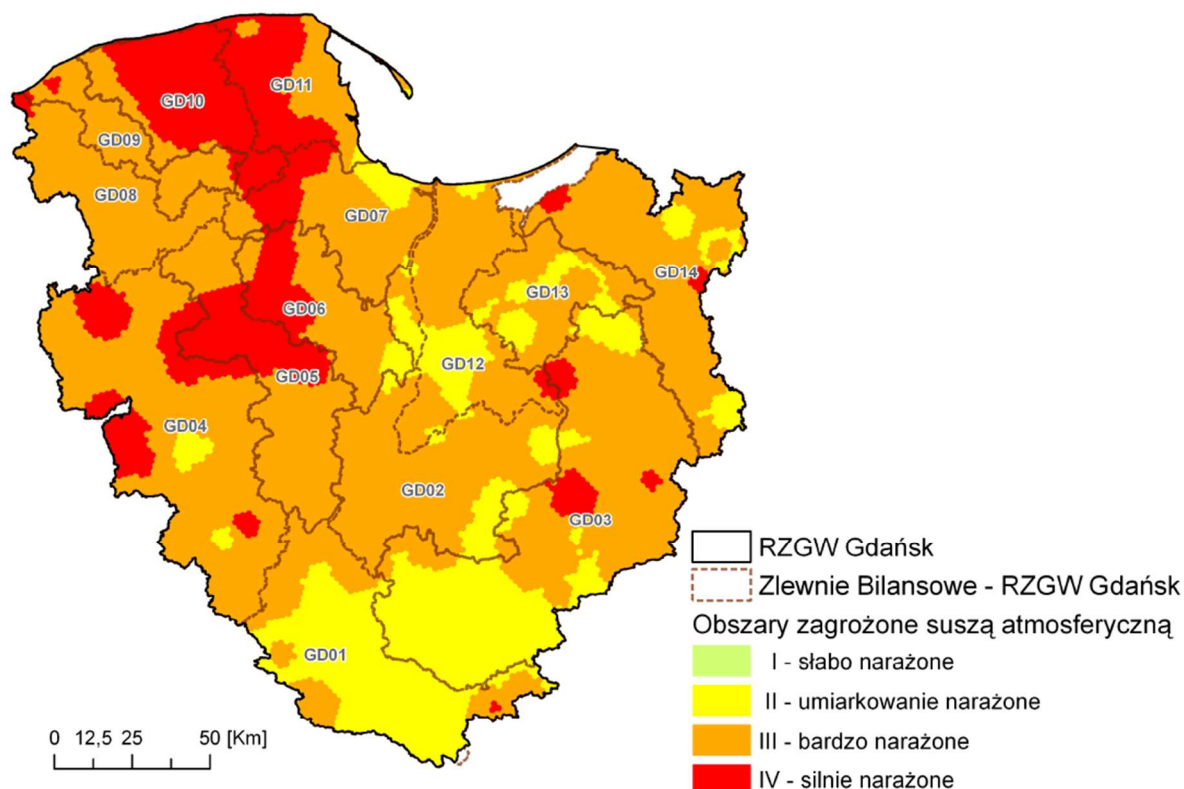
Klasy zagrożenia suszą rolniczą na terenie Pruszcza Gdańskiego

III	BARDZO NARAŻONE	Obszary na których czas trwania susz rolniczych wyrażony procentem miesięcy w wieloleciu był wysoki oraz na których czas trwania okresów o mniejszej intensywności warunków niekorzystnych dla wegetacji (posuchy) był znaczny a występowanie susz rolniczych przypadało w miesiącach letnich oraz sporadycznie zjawisko występowało w miesiącach początkowych okresu wegetacyjnego (IV-V).
------------	------------------------	---

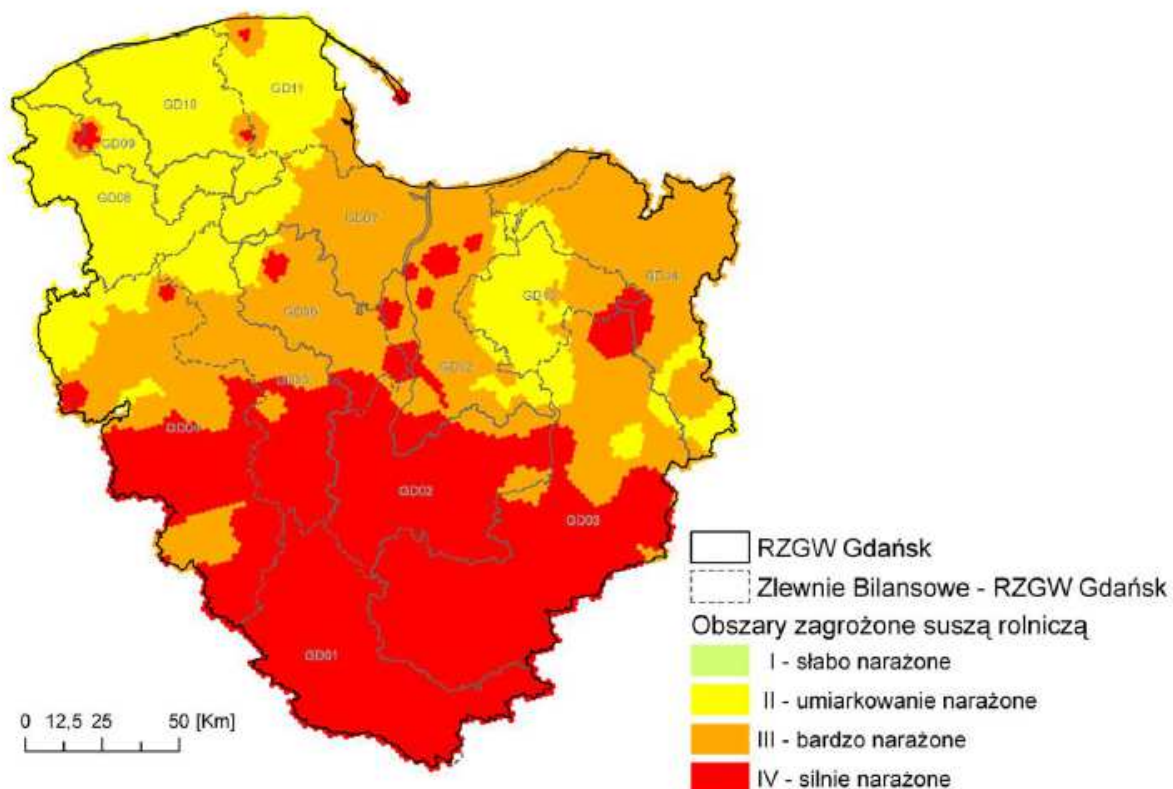
W celu oceny zagrożenia suszą hydrologiczną wykorzystano procentowy wskaźnik występowania niżówek, średnią liczbę niżówek w roku, średni czas trwania niżówki, wskaźnik niedoboru dynamicznych zasobów wodnych niżówki ekstremalnej oraz tendencję zmian w seriach średnich rocznych przepływów niżówki. W regionie wodnym Dolnej Wisły największy udział w całkowitej powierzchni regionu mają obszary bardzo zagrożone występowaniem suszy hydrologicznej (w tym miasto Pruszcz Gdański), stanowią one 77,0%. Najsilniej zagrożone zjawiskiem suszy hydrologicznej jest 14,5% obszaru.

Klasa zagrożenia suszą hydrologiczną na terenie Pruszcza Gdańskiego

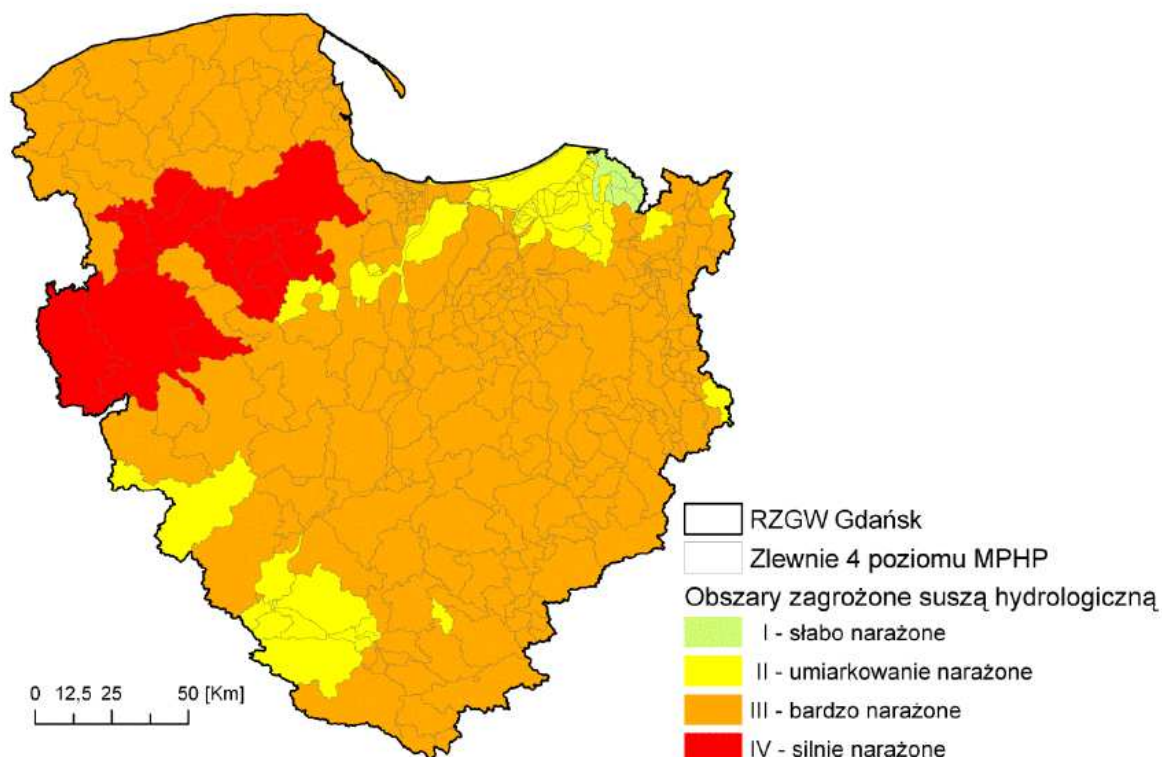
III	BARDZO NARAŻONE	Obszary na których czas trwania susz hydrologicznych był długi, liczba niżówek była duża i z wysokim wskaźnikiem występowania niżówek w wieloleciu przy jednocześnie wysokiej intensywności niżówek oraz najczęściej ujemnej tendencji zmian odpływu średniego niżówki.
------------	------------------------	---



Rysunek 19. Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy atmosferycznej.
źródło: Opracowanie projektu Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Dolnej Wisły wraz ze wskazaniem obszarów najbardziej narażonych na jej skutki



Rysunek 20. Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy rolniczej.
źródło: Opracowanie projektu Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Dolnej Wisły wraz ze wskazaniem obszarów najbardziej narażonych na jej skutki



Rysunek 21. Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy hydrologicznej.
źródło: Opracowanie projektu Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Dolnej Wisły wraz ze wskazaniem obszarów najbardziej narażonych na jej skutki

5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe

Informacje na temat stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie miasta Pruszcz Gdański zebrano w poniższej tabeli.

Tabela 18. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie miasta Pruszcz Gdański.

Kod JCWP	Status	Stan chemiczny	Stan/potencjał ekologiczny	Stan wód	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
RW20000486969	SCW	dobry	poniżej dobrego	zły	zagrożona
RW2000048699	SZCW	dobry	dobry i powyżej dobrego	dobry	zagrożona
RW200017486892	NAT	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	zagrożona
RW200019486879	SZCW	dobry	dobry i powyżej dobrego	dobry	niezagrożona

źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Gdzie:

NAT – naturalna,

SCW – sztuczna część wód,

SZCW – silnie zmieniona część wód.

Monitoring WIOŚ

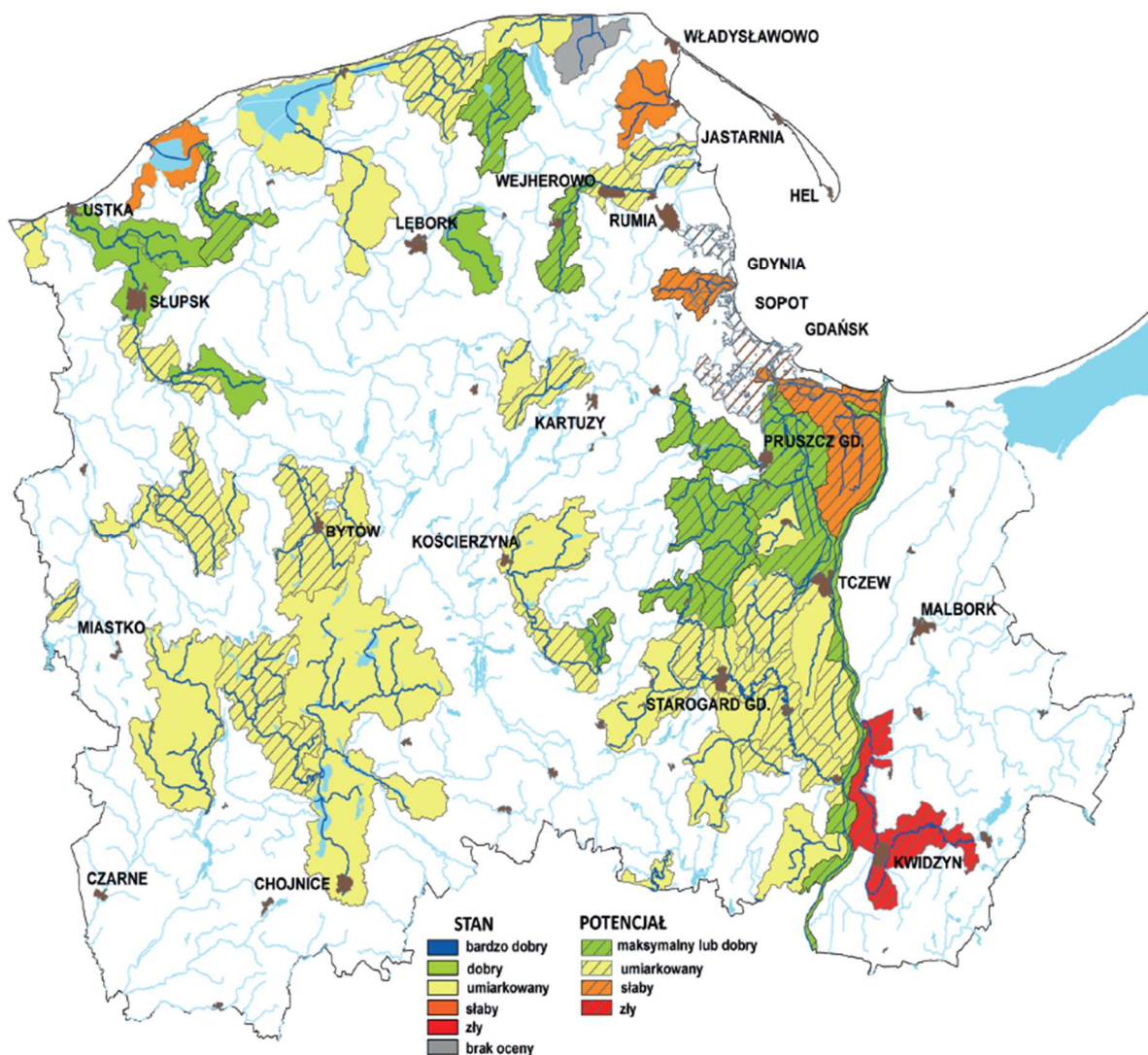
W ramach realizacji programu monitoringu wód powierzchniowych województwa pomorskiego, którego szczegółowy zakres został podany w *Programie Państwowego Monitoringu Środowiska województwa pomorskiego na lata 2016-2020* w 2016 roku, zostały zrealizowane badania wód rzek, jezior, zbiorników zaporowych, wód przejściowych i przybrzeżnych, w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych oraz chemicznych w następujących sieciach:

- monitoringu diagnostycznego (MD),
- monitoringu operacyjnego (MO),
- monitoringu obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu, pochodzącymi ze źródeł rolniczych (MORO),
- monitoringu obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (MOEU),
- monitoringu jcwp przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, dostarczające średnio więcej niż 100 m³ na dobę (MOPI),
- monitoringu jcwp przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych (MORE),
- monitoringu obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (MDNA, MONA),
- monitoringu badawczego (MB).

Punkty pomiarowo-kontrolne w ramach poszczególnych sieci zostały zlokalizowane na podstawie dostępnych dokumentów referencyjnych przekazanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej oraz wytycznych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

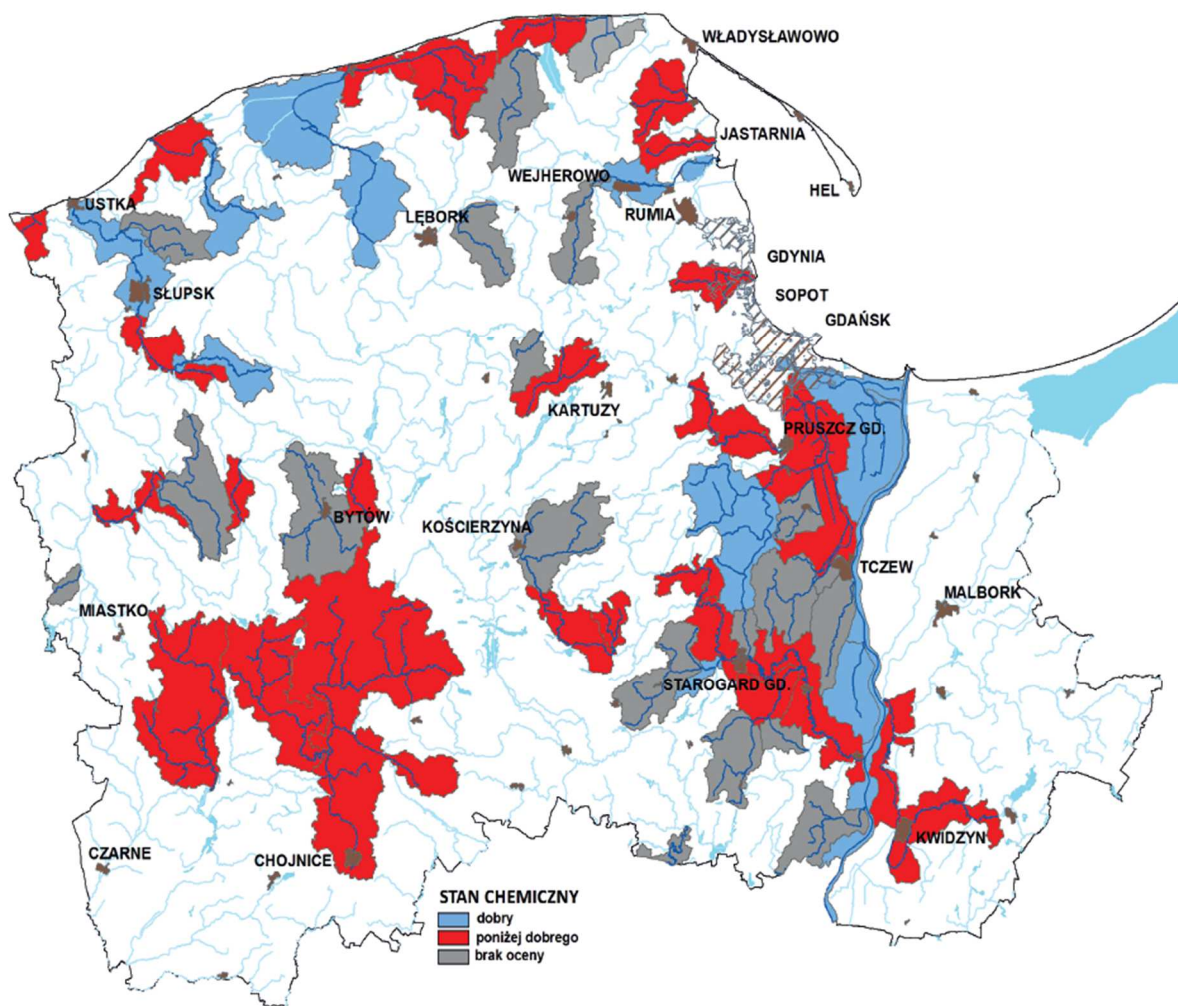
Uzyskane, na podstawie prowadzonego w 2016 roku monitoringu, wyniki badań pozwoliły na sporządzenie klasyfikacji elementów jakości wód, stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz na oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych i spełnienia warunków dodatkowych wynikających z objęcia jcw obszarem chronionym. Ocenę przeprowadzono na podstawie rozporządzenia Ministerstwa Środowiska z dnia 21 lipca 2016r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1187) oraz rozporządzenia Ministerstwa Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1549).

Wyniki klasyfikacji stanu wód zostały przedstawione na mapach.



Rysunek 22. Stan/potencjał ekologiczny JCWP płynących w woj. pomorskim oceniony w 2016r.

źródło: Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2015r.



Rysunek 23. Stan chemiczny JCWP płynących w woj. pomorskim oceniony w 2016r.
źródło: Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2015r.

Na terenie miasta Pruszcz Gdański nie ma zlokalizowanych punktów pomiarowo – kontrolnych wchodzących w skład systemu monitoringu wód powierzchniowych.

5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne

Miasto Pruszcz Gdański położona jest w obrębie 2 jednolitych części wód podziemnych:

- nr 13 (PLGW200013),
- nr 15 (PLGW200015).

Informacje szczegółowe dotyczące JCWPd znajdują się w poniższych tabelach.

Tabela 19. Charakterystyka JCWPd nr 13.

Powierzchnia [km²]	2 856,0
Województwo	pomorskie
Powiaty	pucki, wejherowski, kartuski, m. Gdańsk, m. Gdynia, m. Sopot, gdański, starogardzki, tczewski, kościerzyński
Dorzecze	Wisły
Region wodny	Dolnej Wisły
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Kacza, Zagórska Struga, Reda, Czarna Woda, Piaśnica (I)
Liczba pięter wodonośnych	3
Zasoby wód dostępne do zagospodarowania [m³/d]	384 261

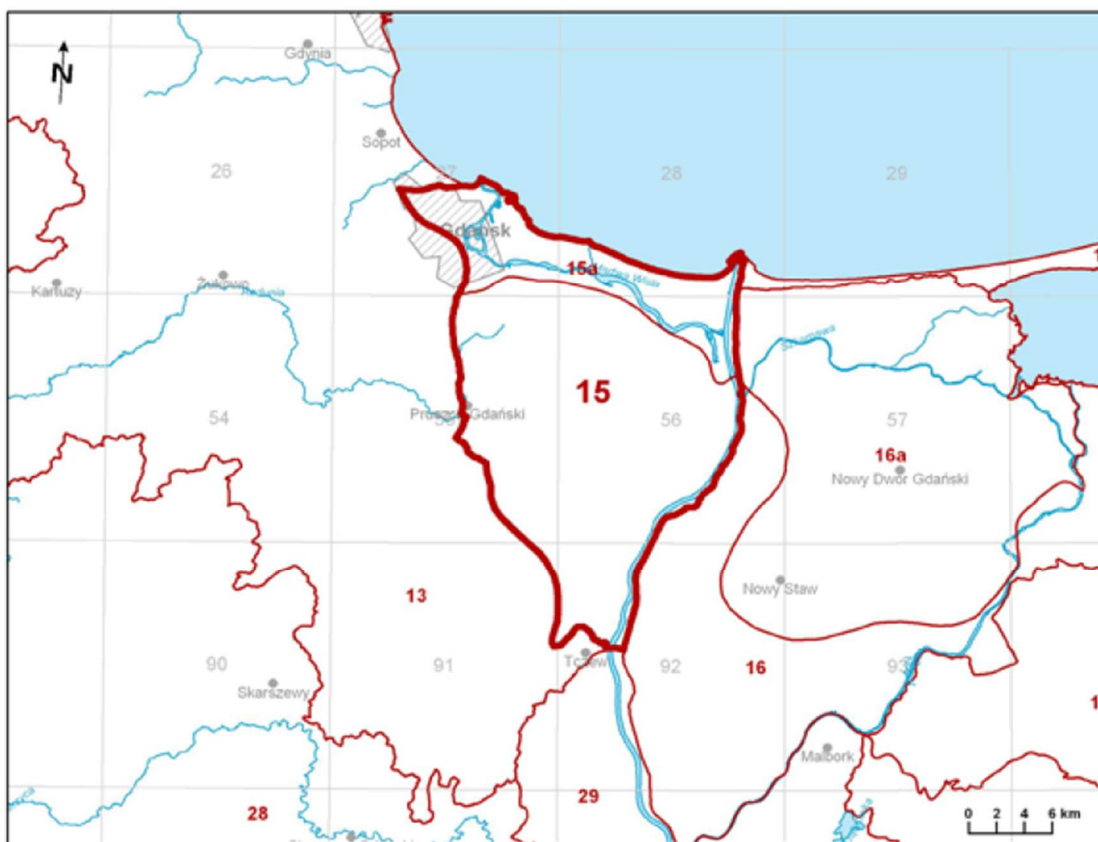
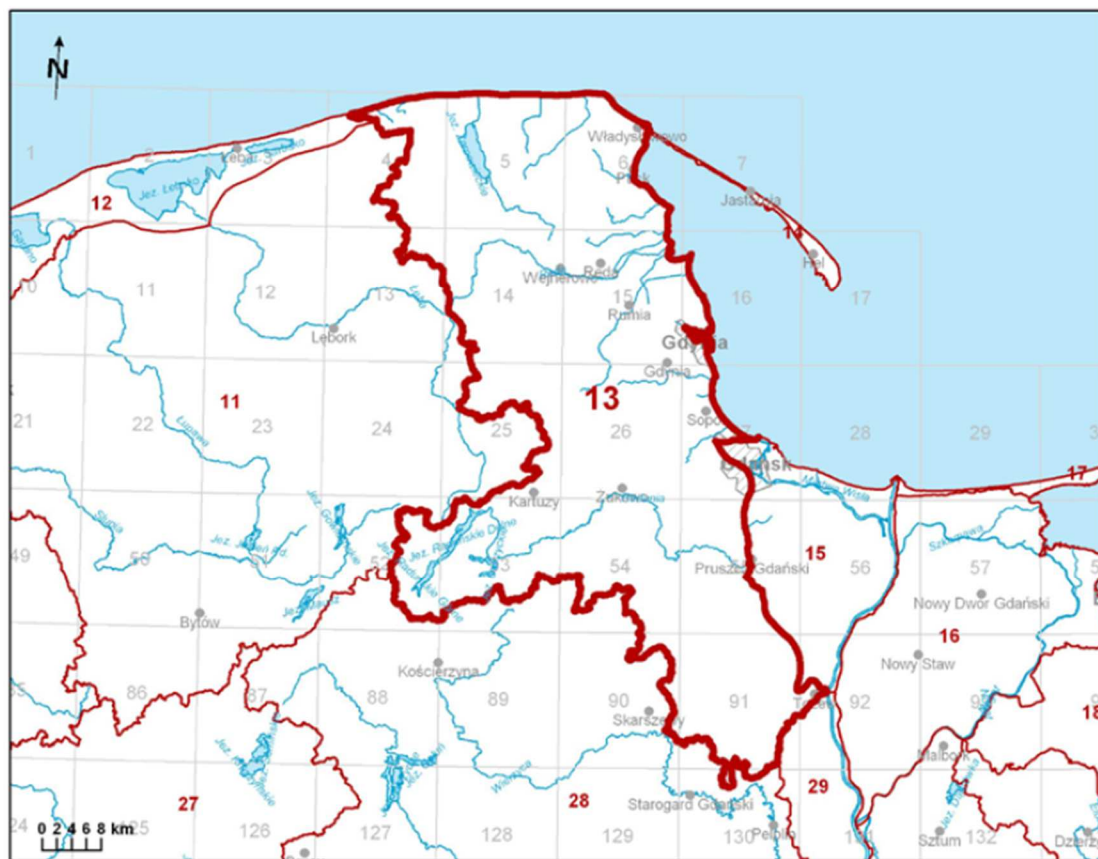
źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Tabela 20. Charakterystyka JCWPd nr 15.

Powierzchnia [km²]	472,4
Województwo	pomorskie
Powiaty	m. Gdańsk, gdański, tczewski, nowodworski, malborski
Dorzecze	Wisły
Region wodny	Dolnej Wisły
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Martwa Wisła, Wisła Śmiała (I)
Liczba pięter wodonośnych	3
Zasoby wód dostępne do zagospodarowania [m³/d]	130 232

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z
perspektywą na lata 2023 – 2026



Rysunek 24. Mapa z lokalizacją JCWPd nr 13 oraz nr 15.

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych występujące na terenie miasta Pruszcz Gdański (wg Informatora PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, wydane przez Państwowy Instytut Geologiczny oraz Państwowy Instytut Badawczy w 2017 roku, przy współpracy z Ministerstwem Środowiska oraz Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej) to:

- GZWP Nr 111 Subniecka Gdańska,
- GZWP Nr 112 Żuławy Gdańskie

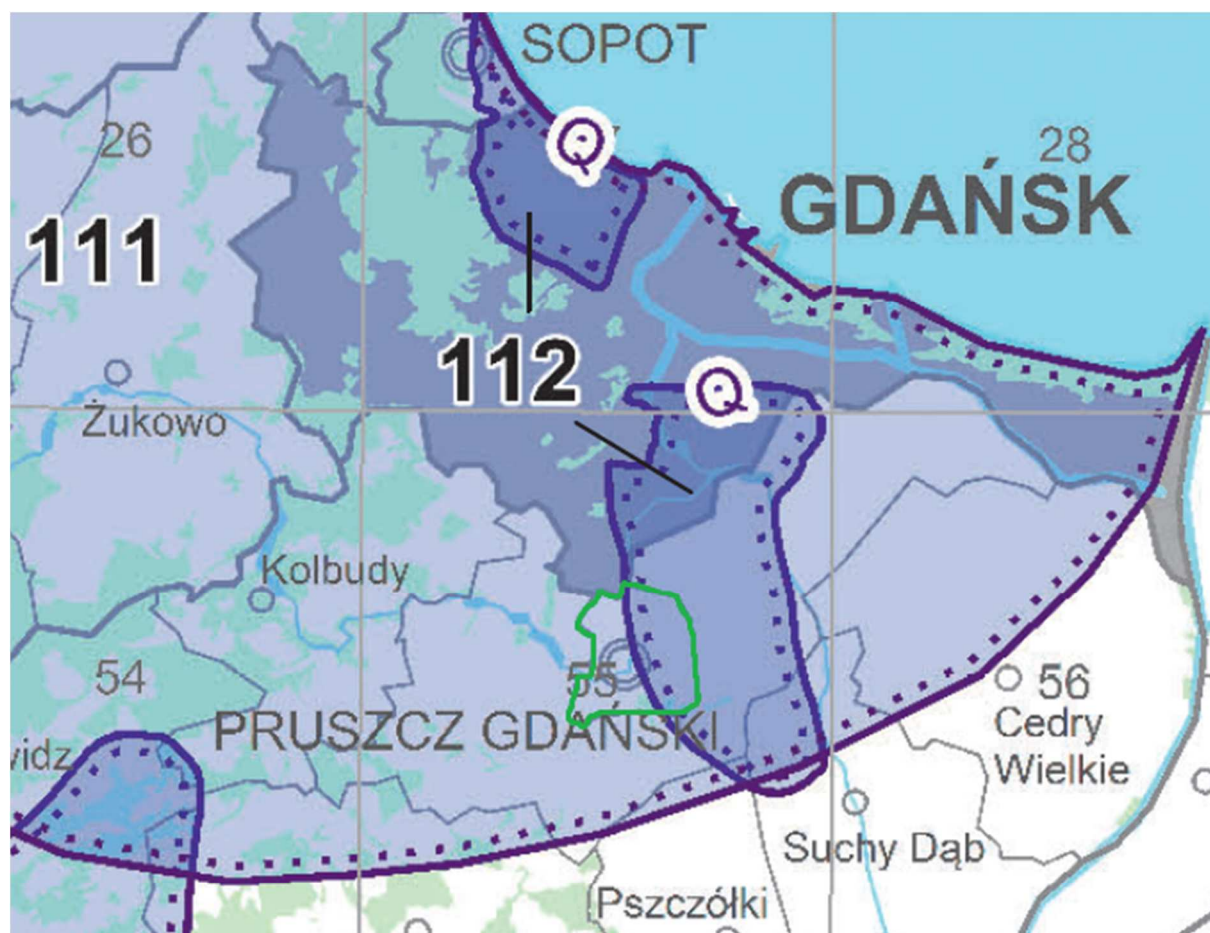
Informacje szczegółowe dotyczące GZWP znajdują się w poniższej tabeli.

Tabela 21. Charakterystyka GZWP nr 111 oraz GZWP nr 112.

Nazwa GZWP	GZWP nr 111 Subniecka Gdańska	GZWP nr 112 Żuławy Gdańskie
Województwo	pomorskie	pomorskie
Powiat	m. Gdańsk, m. Gdynia, gdański, kartuski, wejherowski, pucki	gdański, m. Gdańsk, m. Sopot
RZGW	Gdańsk	Gdańsk
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	11, 13, 15, 28	13, 15
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	provincia Wisły: SP – region dolnej Wisły – subregion Pojezierzy; provincia wybrzeża i pobraża Bałtyku: RWP – region wschodniopomorski	provincia Wybrzeża i Pobrzeża Bałtyku: RWP – region wschodniopomorski; provincia Wisły: SZW – region dolnej Wisły – subregion Żuław Wiślanych
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników Pojezierzy Pomorskiego i Mazurskiego (GZWP w paśmie pojezierzy)	pasmo zbiorników Pobrzeży (GZWP w strefie Pobrzeży Bałtyku)
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	Przymorza od Wieprzy do Martwej Wisły, Martwej Wisły, Wisły od Drwęcy do ujścia, Przymorza od Martwej Wisły do granicy państwa na Mierzei Wiślanej	Przymorza od Wieprzy do Martwej Wisły, Martwej Wisły
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Niż Środkowoeuropejski (31): Pobrzeże Gdańskie (313.5), Pojezierze Południowopomorskie (314.6- 7)	Niż Środkowoeuropejski (31): Pobrzeże Gdańskie (313.5), Pojezierze Wschodniopomorskie (314.5)
Parametry hydrogeologiczne warstw wodonośnych		
Typ zbiornika	porowy	porowy
Stratygrafia	kreda górna	czwartorzęd
Klasa jakości wody	na przeważającym obszarze Ib–IId wg. Macioszczyk, 1987	na przeważającym obszarze II, III Wg rozporządzenia MŚ z dnia 23 lipca 2008 r.
Wodoprzewodność [m ² /d]	100 – 600	240 – 6 000
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [m ³ /d × km ²]	54,5	645,6

Nazwa GZWP	GZWP nr 111 Subniecka Gdańska	GZWP nr 112 Żuławy Gdańskie
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ /d]	88 800	64 824
Podatność zbiornika na antropopresję	bardzo mało podatny	na przeważającym obszarze bardzo podatny, podatny, lokalnie średnio i mało podatny

źródło: Informatora PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce



Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) w ośrodkach hydrogeologicznych



szczelinowych,
porowo-szczelinowych

Rysunek 25. Lokalizacja GZWP znajdujących się na terenie Pruszcza Gdańskiego.
źródło: Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych stan na 01.01.2017r.

5.4.4. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat stanu jakości wód podziemnych miasta Pruszcz Gdański przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 22. Wyniki oceny stanu wód podziemnych na terenie miasta Pruszcz Gdański.

Nr JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status JCWPd	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych
PLGW200013	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW200015	dobry	dobry	dobry	zagrożona

źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 38e pkt. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r., poz. 1566), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

Monitoring WIOŚ

Na terenie Pruszcza Gdańskiego nie znajduje się żaden z punktów monitoringu krajowego wód podziemnych prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny ani monitoringu regionalnego prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku.

5.4.5. Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dobry stan chemiczny wód powierzchniowych. 2. Dobry stan chemiczny wód podziemnych. 3. Położenie miasta w zasięgu dwóch GZWP. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych. 2. Niska świadomość ekologiczna mieszkańców.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie. 2. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 3. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego użytkowania wód podziemnych. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zagrożenie wystąpienia powodzi i suszy. 2. Podatność wód na zanieczyszczenie. 3. Spływ powierzchniowy zanieczyszczonych wód z terenów rolniczych. 4. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych i kanalizacji.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Zaopatrzenie w wodę

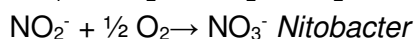
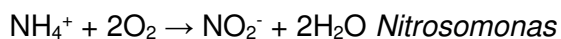
Obsługą sieci wodociągowej na terenie miasta Pruszcz Gdański zajmuje się Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji „WiK” Sp. z o.o. (ul. Grunwaldzka 1, 83 – 000 Pruszcz Gdański).

Miasto Pruszcz Gdański zaopatrywane jest w wodę z ujęć eksploatujących czwartorzędowe oraz kredowe warstwy wodonośne. Na terenie miasta pracują 3 stacje uzdatniania wody:

SUW nr 1:

Stacja zlokalizowana jest przy ul. Grunwaldzkiej. Woda z głębokości ok. 220m, ujmowana jest poprzez dwie studnie głębinowe, które działają w trybie naprzemiennym. Kolejno woda jest uzdatniana – na filtrach wypełnionych złożem kwarcowym. Tutaj eliminowany jest jon amonowy, który występuje w nadmiernej ilości.

Eliminowany jest metodą biologiczną, poprzez utlenienie go w złożu filtracyjnym przez bakterie *Nitrosomonas* oraz *Nitobacter* naturalnie butujące w wodach:



Po filtracji woda trafia do zbiorników retencyjnych wody czystej a stąd do sieci wodociągowej.

SUW nr 2:

Stacja znajduje się przy ul. Podmiejskiej. Podobnie jak stacja przy ul. Grunwaldzkiej woda ujmowana jest poprzez dwie studnie - z kredowej warstwy wodonośnej (ok. 220 m głębokości). W analogiczny, do SUW nr 1 jest uzdatniana – na filtrach zasiedlonych bakteriami *Nitrosomonas* oraz *Nitobacter*.

SUW nr 3:

Stacja znajduje się przy ul. Obrońców Westerplatte. Tutaj woda pochodzi z czwartorzędowej warstwy wodonośnej – z głębokości ok. 90m. Podobnie jak na pozostałych stacjach uzdatniania wody i tutaj pracują w trybie naprzemiennym 2 studnie głębinowe.

Woda z utworów czwartorzędowych charakteryzuje się ponadnormatywną zawartością związków żelaza i manganu – i te muszą być z wody eliminowane – do pożądanej wartości, którą definiuje rozporządzenie Ministra Zdrowia dnia 13 listopada 2015 r. "W sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi" (Dz.U.2015.1989).

Określono w nim wymagania dla 6 wskaźników mikrobiologicznych i 57 parametrów fizykochemicznych i organoleptycznych.

Uzdatnianie wody na każdej z trzech stacji uzdatniania wody opiera się na naturalnych procesach. Podczas uzdatniania nie dodaje się do wody żadnych chemicznych reagentów. Pruszczańska woda nie jest chlorowana. Wydobywana z dużych głębokości jest bezpieczna bakteriologicznie co potwierdzają liczne badania prowadzone przez zakładowe laboratorium oraz powiatową inspekcję sanitarną.

Jakość wody do spożycia jest systematycznie kontrolowana zarówno przez pracowników Przedsiębiorstwa jak i Powiatowego Inspektora Sanitarnego z siedzibą w Pruszczu Gdańskim. Na podstawie wyników badań przeprowadzonych przez Przedsiębiorstwo w ramach kontroli wewnętrznej oraz wyników badań przeprowadzonych przez pracowników Stacji Sanitarnej – Epidemiologicznej Inspektor Sanitarny dwa razy do roku wydaje ocenę o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Tabela 23. Charakterystyka ujęć wód podziemnych dostarczających wodę dla miasta Pruszcz Gdański.

Ujęcie	Ujęty poziom	Wydajność max h [m ³ /h]	Lokalizacja
nr 1	K	168	ul. Grunwaldzka
nr 2	K	190	ul. Podmiejska
nr 3	QII	70	ul. Obrońców Westerplatte

źródło: Przedsiębiorstwo Wodociągowo Kanalizacyjne „WiK” Sp. z o.o.

Tabela 24. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie miasta Pruszcz Gdański (stan na 2017r.).

Wskaźnik	Jednostka	Wartość
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	100,6
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	3 673
Woda dostarczona gospodarstwu domowemu	dam ³	1 157,7

źródło: Urząd Miasta w Pruszczu Gdańskim

5.5.2. Odprowadzanie ścieków sanitarnych

Miejski system kanalizacji sanitarnej obejmuje niemal 100% powierzchni terenów zurbanizowanych Pruszcza Gdańskiego. Całość ścieków pochodzących z terenu Miasta odprowadzana jest przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji „WiK” w Pruszczu Gdańskim do Oczyszczalni Ścieków Gdańsk-Wschód. Gospodarka ściekowa Miasta opiera się na uporządkowanym systemie kolektorów ściekowych o przekroju od dn 160 do dn 600, uzupełnionym przez 18 przepompowni ścieków sanitarnych.

Ilość ścieków odprowadzanych z terenu Pruszcza Gdańskiego i wymagających oczyszczenia systematycznie wzrasta. Jest to związane przede wszystkim ze wzrostem liczby mieszkańców miasta. Wszystkie ścieki sanitarne spływają w układzie grawitacyjno-pompowym do przepompowni pośrednich, które pompują ścieki do przepompowni głównej PS-1, zlokalizowanej na terenie Pruszcza Gdańskiego w rejonie ulic Grunwaldzkiej i Przemysłowej, skąd wysyłane są do gdańskiego systemu kanalizacji. Całość wytworzonych na terenie miasta ścieków pompowana jest za pomocą kolektora tłoczego przebiegającego pod dnem Kanału Raduni do Oczyszczalni Ścieków Gdańsk-Wschód.

Jakość ścieków oczyszczonych ulega systematycznej poprawie. Obecnie całość ścieków odprowadzanych z terenu miasta poddawana jest oczyszczaniu z podwyższonym usuwaniem biogenów. Cały system przepływu i przepompowywania ścieków jest zautomatyzowany. Praca wszystkich przepompowni ścieków sanitarnych (a także sieci wodociągowej) jest na bieżąco monitorowana. Dodatkowo zainstalowane są także cztery urządzenia pomiarowe do pomiaru ilości ścieków z terenu Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański.

W 2016r. miasto Pruszcz Gdański posiadało sieć kanalizacyjną o długości 146,5 km z 3 651 czynnymi podłączeniami do budynków mieszkalnych. Z sieci kanalizacyjnej korzystało 29 918 osób. Odprowadzono nią 1 866,7 dam³. W tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Pruszcza Gdańskiego w 2016r.

Tabela 25. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Pruszcz Gdański (stan na 2016r.).

Wskaźnik	Jednostka	Wartość
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	146,5
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	3 651
Ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	1 866,7
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	29 918

źródło: GUS

W 2016r. na terenie miasta istniało 36 zbiorników bezodpływowych oraz 1 przydomowa oczyszczalnia ścieków (wg. GUS).

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W *Programie* opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. Zgodnie z dyrektywą 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia dla aglomeracji jest:

- wydajność oczyszczalni dostosowana do wielkości ładunku zanieczyszczeń generowanych na terenie aglomeracji,
- zastosowanie technologii podwyższonego usuwania biogenów dla wszystkich oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie aglomeracji >10 000 RLM,
- wyposażenie aglomeracji w zbiorczy system odbioru ścieków komunalnych gwarantujące 95% poziom obsługi dla aglomeracji o RLM < 100 000.

Zgodnie z aktualizacją KPOŚK 2017 aglomeracje zostały podzielone na trzy priorytety, w ramach których uwzględniono znaczenie inwestycji oraz pilność w zapewnieniu środków na ich realizację. Poniżej przedstawiono charakterystykę poszczególnych priorytetów:

Priorytet I

Agglomeracje o najwyższym priorytecie: powyżej 100 000 RLM, które spełniają przynajmniej 2 warunki zgodności z dyrektywą 91/271/EWG a po realizacji planowanych działań, uzyskają lub utrzymują pełną zgodność z dyrektywą.

Priorytet II

Aglomeracje, które do dnia 31 września 2016 r. wywiązały się z warunków dyrektywy 91/271/EWG pod względem jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantowały właściwy poziom zbiorczego systemu odbioru ścieków komunalnych, a pomimo tego planują dalsze prace w celu utrzymania oraz poprawy stanu środowiska.

Priorytet III

Aglomeracje, które w wyniku realizacji planowanych inwestycji, spełnią warunków dyrektywy 91/271/EWG pod względem jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantowały właściwy poziom zbiorczego systemu odbioru ścieków komunalnych po dniu 31 grudnia 2021 r.

Pozostałe kategorie

Uzupełnieniem podziału na priorytety są następujące kategorie:

PP – aglomeracja poza priorytetem (nie spełniające wymogów dyrektywy 91/271/EWG ale planujące działania w tym kierunku)

R5% - aglomeracje o niezwyfikowanej RLM

Aglomeracja Gdańsk

Miasto Pruszcz Gdański znajduje się na terenie aglomeracji Gdańsk. Obszar aglomeracji został wyznaczony Uchwałą Nr 293/XXVII/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego dnia 24 października 2016r.

Tabela 26. Charakterystyka Aglomeracji Gdańsk.

Charakterystyka	Agglomeracja Gdańsk
Dane podstawowe	
ID aglomeracji	PLPM001
Nazwa aglomeracji	Gdańsk
Gminy w aglomeracji	miasto Gdańsk, miasto Sopot, miasto Pruszcz Gdański, gmina Pruszcz Gdański, gmina Szemud, gmina Żukowo, gmina Kolbudy, część terenu m. Gdynia
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem/uchwałą	714 990
RLM rzeczywiste	714 891
Priorytet	P1
Liczba rzeczywistych mieszkańców w aglomeracji	573 130
Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego	552 660
Liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych	20 470
Długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji [km]	1 821,1
Wskaźnik zbierania sieci (% RLM korzystających z sieci) w 2016	97,00
Długość istniejącej kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]	970,9

*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z
perspektywą na lata 2023 – 2026*

Charakterystyka	Aglomeracja Gdańsk
Działania inwestycyjne z zakresu sieci kanalizacyjnych	
Długość sieci kanalizacyjnej planowanej do budowy [km]	179,2
Niezbędne nakłady inwestycyjne na budowę sieci kanalizacyjnej [tys. zł]	56 208,8
Przyrost liczby rzeczywistych mieszkańców	20 214
Wskaźnik zbierania siecią (% RLM korzystających z sieci) po realizacji inwestycji	100
Długość sieci kanalizacyjnej planowanej do modernizacji [km]	41,6
Niezbędne nakłady inwestycyjne na modernizację sieci kanalizacyjnej [tys. zł]	93 488,8
Oczyszczalnie ścieków	
ID oczyszczalni ścieków	PLPM0010
Nazwa oczyszczalni	Oczyszczalnia ścieków "Gdańsk-Wschód"
Rodzaj istniejącej oczyszczalni	PUB1
Średnia przepustowość oczyszczalni [m ³ /d]	120 000
Maksymalna przepustowość oczyszczalni [m ³ /d]	300 000
Osady ściekowe	
Sucha masa osadów powstających na oczyszczalni [Mg s.m./rok]	6310,017
Metoda przeróbki osadu na oczyszczalni poprzedzająca zagospodarowanie	zagęszczanie na prasach filtracyjnych osadu nadmiernego, fermentacja beztlenowa w zamkniętych komorach fermentacyjnych osadu mieszanego (wstępnego i zagęszczonego), odwadnianie w wirówkach sedymentacyjnych osadu przefermentowanego
Forma zagospodarowania osadu	unieszkodliwianie bieżącej produkcji w instalacji termicznego przekształcania osadów i kompostowanie depozytów z lat ubiegłych
Warunki zgodności z Dyrektywą	
aktualnie – 2016 rok	
WARUNEK I (wydajność)	TAK
WARUNEK II (standardy oczyszczania)	TAK
WARUNEK III (%RLM sieć)	NIE
po realizacji inwestycji – 2021	
WARUNEK I (wydajność)	TAK
WARUNEK II (standardy oczyszczania)	TAK
WARUNEK III (%RLM sieć)	TAK

stan na dzień 30 września 2016 r. zgodny z obowiązującą uchwałą (rozporządzeniem). W przypadku uchwał podjętych w okresie 01.10.2016 - 31.10.2016 r. stan z końca października 2016 r. zgodny z podjętą uchwałą.

źródło: Aktualizacja KPOŚK 2017

5.5.3. Odprowadzanie wód opadowych⁹

Pruszcz Gdański posiada dobrze rozwiniętą sieć kanalizacji deszczowej. Wody opadowe z zachodniej części miasta odprowadzane są przede wszystkim powierzchniowo oraz trafiają poprzez układ kanalizacyjny do Kanału Raduni. Wody opadowe z terenu pomiędzy Kanałem Raduni a torami PKP trafiają do Starej Raduni. Natomiast wody z osiedli „Wschód” i „Kasprowicza” prowadzone są siecią kanalizacji deszczowej do Rowu Wschodniego, potem Kanałem Radunickim i Kanałem Rokitnickim do stacji pomp nr 23 - Rokitnica, a następnie trafiają do Czarnej Łachy. Radunia jest odbiornikiem wód opadowych z terenu Pruszcza Gdańskiego o powierzchni ok. 268 ha, Kanał Raduni odbiera wody opadowe z części miasta o powierzchni ok. 222 ha. Zlewnia Gęsiej Strugi wynosi ok. 90 ha, Rowu Wschodniego – ok. 101 ha, natomiast Rowu Północnego – 122,5 ha. Całkowita długość sieci na dzień 31 grudnia 2014 r. wynosiła 5 922,2 m i składała się na nią zarówno sieć grawitacyjna jak i tłoczna. Integralnym elementem sieci jest 14 przepompowni wód opadowych oraz 45 separatorów.

5.5.4. Analiza SWOT

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dostęp do wodociągów wszystkich mieszkańców miasta. 2. Dostęp do sieci kanalizacyjnej większości mieszkańców miasta. 3. Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie miasta Pruszcz Gdański. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej. 2. Niska świadomość ekologiczna mieszkańców.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie. 2. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 3. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stale rosnąca liczba ludności, rozwój budownictwa jednorodzinnego i letniskowego, co wywołuje rosnący popyt na wodę pitną. 2. Negatywny wpływ zanieczyszczeń spoza obszaru gminy.

⁹ Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022

5.6. Gleby

5.6.1. Stan aktualny

Na terenie miasta Pruszcz Gdański wykształciły się w większości średniej jakości gleby brunatne (głównie wylugowane i kwaśne) oraz bielice i pseudobielice. Są to najczęściej gleby kwaśne wymagające wapnowania. Gleby brunatne wytworzone z glin zwałowych i piasków gliniastych występują głównie na wysoczyznach morenowych (w obrębie pojezierza Kaszubskiego i Starogardzkiego). Gleby wytworzone z utworów holocenijskich – mad rzecznych, torfów i mułotorfów występują na terenie Żuław Wiślanych. Bielice i pseudobielice, wytworzone ze żwirów, piasków luźnych i piasków słabo gliniastych występują głównie na sandrach i na terasach nadzalewowych (w obrębie Pojezierza Kaszubskiego).

Użytkowanie powierzchni ziemi

Użytki rolne na terenie miasta Pruszcz Gdański stanowią 31,94% całego obszaru miasta. Dane statystyczne na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi na terenie miasta zostały zestawione poniżej.

Tabela 27. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie miasta Pruszcz Gdański (stan na rok 2014).

Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
1.	użytki rolne - razem	ha	526
2.	użytki rolne - grunty orne	ha	389
3.	użytki rolne - sady	ha	18
4.	użytki rolne - łąki trwałe	ha	62
5.	użytki rolne - pastwiska trwałe	ha	25
6.	użytki rolne - grunty rolne zabudowane	ha	12
7.	użytki rolne - grunty pod stawami	ha	5
8.	użytki rolne - grunty pod rowami	ha	15
Pozostałe grunty			
9.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	ha	42
10.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - lasy	ha	41
11.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - grunty zadrzewione i zakrzewione	ha	1
12.	grunty pod wodami razem	ha	22
13.	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	ha	22
14.	grunty zabudowane i zurbanizowane razem	ha	738
15.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny mieszkaniowe	ha	224
16.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny przemysłowe	ha	27
17.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny inne zabudowane	ha	170
18.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny zurbanizowane niezabudowane	ha	112
19.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny rekreacji i wypoczynku	ha	30

Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
20.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - drogi	ha	152
21.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - kolejowe	ha	23
22.	nieużytki	ha	19
23.	tereny różne	ha	300
POWIERZCHNIA OGÓŁEM		ha	1 647

źródło: GUS

5.6.2. Analiza SWOT

G L E B Y	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Użytki rolne stanowiące 1/3 obszaru miasta. 2. Brak terenów OSN (Obszarów Szczególnego Narażenia), 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niewielkie zróżnicowanie gleb. 2. Odprowadzanie przez mieszkańców nieoczyszczonych ścieków do gleby.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej. 2. Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników. 3. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. 4. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. 5. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. 2. Zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych. 3. Nieprawidłowe praktyki rolnicze. 4. Degradacja gleb. 5. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi.

5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.7.1. Stan wyjściowy

Region gospodarowania odpadami¹⁰

W poprzednim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2018 wyznaczonych było 7 regionów gospodarki odpadami komunalnymi, były to regiony: Szadółki, Eko Dolina, Północny, Północno-Zachodni, Południowo-Zachodni, Południowy i Wschodni.

W obecnym dokumencie dokonano podziału województwa na 4 RGOK:

1. Region Północny,
2. Region Południowy,
3. Region Zachodni,
4. Region Wschodni.

Nowy region Północny powstał przez połączenie regionów Szadółki, Eko Dolina i Północnego; w wyniku połączenia regionu Południowego z Południowo-Zachodnim powstał nowy region Południowy; obecny region Zachodni – to dawny region Północno-Zachodni, natomiast region Wschodni nie uległ zmianom.

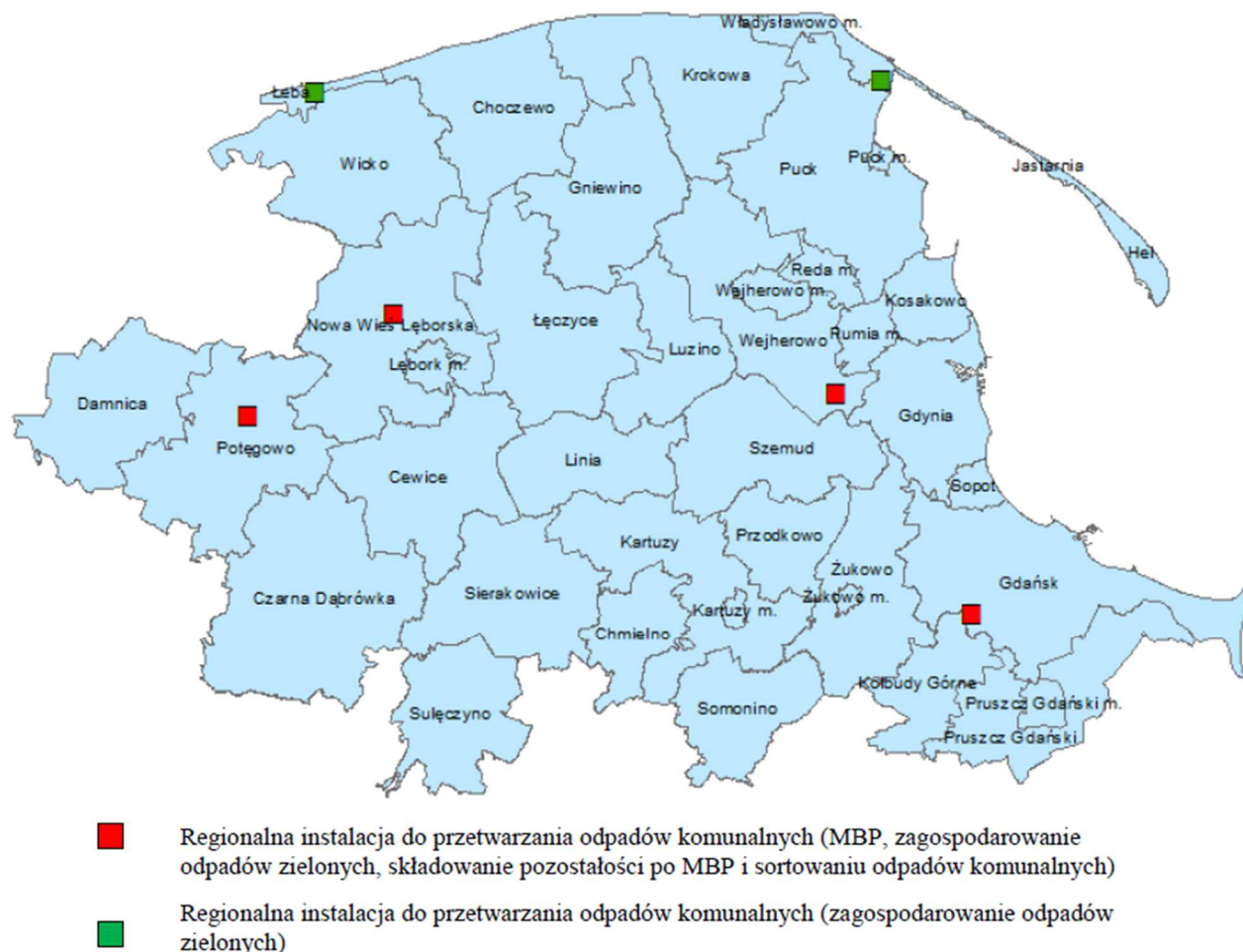
Miasto Pruszcz Gdański należy do Regionu Północnego.

Tabela 28. Wykaz funkcjonujących RIPOK na terenie Regionu Północnego

Lp.	Nazwa RIPOK	Adres RIPOK
1.	RIPOK Szadółki	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o., ul. Jabłoniowa 55, 80-180 Gdańsk
2.	RIPOK Eko Dolina	Dolina Sp. z o.o., Łężyce, Al. Parku Krajobrazowego 99, 84-207 Koleczkowo
3.	RIPOK Czarnówko	Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o., Czarnówko 34, 84-351 Nowa Wieś Lęborska
4.	RIPOK Chlewnica	Elwoz Sp. z o.o., Chlewnica, 76-230 Potęgowo
5.	RIPOK Swarzewo	Spółka Wodno-Ściekowa „Swarzewo”, ul. Władysławowska 84, Swarzewo, 84-120 Władysławowo
6.	RIPOK Łeba	Spółka Wodna „Łeba”, ul. Wspólna 1, 84-360 Łeba

źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022

¹⁰ Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022



Rysunek 26. Region północny w województwie pomorskim.

źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022

Region Północny jest obszarowo największym wyznaczonym regionem gospodarki odpadami komunalnymi, który swoim zasięgiem obejmuje łącznie 38 gmin, w tym Trójmiasto oraz gminy z powiatów kartuskiego, lęborskiego, puckiego, wejherowskiego, bytowskiego, gdańskiego i słupskiego. Region ten jest również najliczniejszym regionem w województwie pomorskim, pod względem liczby zamieszkujących osób, liczy ponad 1 300 tys. mieszkańców województwa pomorskiego.

Na terenie regionu Północnego funkcjonują 4 duże regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK Szadółki, RIPOK Eko Dolina, RIPOK Czarnówko, RIPOK Chlewnica), które zapewniają mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów komunalnych, zagospodarowanie odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz składowanie pozostałości po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu oraz sortowaniu odpadów komunalnych. Ponadto, na terenie regionu Północnego działają dwie instalacje regionalne, które zajmują się przetwarzaniem odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji (RIPOK Swarzewo, RIPOK Łeba). Są to kompostownie odpadów zlokalizowane przy oczyszczalniach ścieków, a ich moce przerobowe, pozwalają, aby instalacje te pełniły funkcję RIPOK w zakresie zagospodarowania odpadów zielonych wytwarzanych w tym regionie.

W regionie Północnym nie wyznaczono instalacji zastępczych do obsługi regionu, gdyż moce przerobowe funkcjonujących RIPOK są wystarczające do przyjęcia i przetworzenia wytwarzanych na terenie tego regionu zmieszanych odpadów komunalnych, selektywnie zebranych odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych i innych bioodpadów.

Ilość zebranych odpadów komunalnych

W poniższej tabeli przedstawiono masę poszczególnych odpadów komunalnych zebranych z terenu miasta Pruszcz Gdański w latach 2016 – 2017.

Tabela 29. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Pruszcz Gdański.

Kod odpadów	Nazwa	Masa [Mg]	
		2016	2017
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	431,300	413,194
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	271,361	279,377
15 01 07	Opakowania ze szkła	354,840	329,825
16 01 03	Zużyte opony	9,280	-
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	19,440	96,830
17 01 02	Gruz ceglany	150,590	82,000
17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,320	-
17 04 05	Żelazo i stal	6,000	-
17 06 04	Materiały izolacyjne	0,200	0,620
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01	127,860	85,800
20 01 08*	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	2 264,603	2 226,600
20 01 10	Odzież	20,860	14,900
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	9,494	0,168
20 01 26*	Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25	1,010	-
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	1,477	1,545
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33*	0,575	0,560
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	12,174	4,060
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	5,423	3,054
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	269,520	23,88
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	7 967,940	8 345,720
20 03 02	Odpady z targowisk	329,060	25,98

Kod odpadów	Nazwa	Masa [Mg]	
		2016	2017
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	192,500	69,700
Razem		12 445,827	12 003,813

źródło: Sprawozdanie wójta, burmistrza lub prezydenta miasta/związku międzygminnego z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2016 i 2017 rok

Gminny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (GPSZOK)

Do GPSZOK, który zlokalizowany jest przy ul. Kupieckiej, można przekazywać następujące odpady:

- Szkło,
- Papier,
- Tworzywa sztuczne,
- Opakowania wielomateriałowe,
- Meble,
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- Odpady wielkogabarytowe,
- Odpady niebezpieczne (np.: farby, lakiery, środki ochrony roślin, oleje, akumulatory, baterie, przeterminowane leki),
- Opony,
- Zużytą odzież i tekstylia,
- Popiół,
- Odpady budowlane – remontowe i rozbiórkowe w ilości 0,5 tony rocznie na gospodarstwo domowe,
- Skoszoną trawę, liście i inne odpady z ogrodów i parków.

Poziomy recyklingu/ograniczenie składowania

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. ws. poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych, poziomy te wynoszą w roku 2016 odpowiednio:

- papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło – 18%,
- inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe – 42%.

Poziomy recyklingu przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach w uwzględnia poniższa tabela.

Tabela 30. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych odpadów.

	Wymagany poziom [%]				
	2016	2017	2018	2019	2020
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	18	20	30	40	50
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	42	45	50	60	70

źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 poz. 2167).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów, dopuszczalny poziom masy odpadów przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 dla roku 2016 wynosi 45%.

Tabela 31. Dopuszczalne poziomy składowania odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do masy wytworzonych tych odpadów w roku 1995.

Odpady ulegające biodegradacji	Dopuszczalny poziom [%]				
	2016	2017	2018	2019	2020
	45	45	40	40	35

źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz.U. 2012 poz. 676).

Zgodnie ze sprawozdaniem z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Pruszcz Gdański, w roku 2016 zostały osiągnięte następujące poziomy recyklingu/ograniczenia składowania:

- osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wynosi **51,62%**,
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wynosi **58%**,
- osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynosi **1,72%**.

Zgodnie ze sprawozdaniem z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie miasta Pruszcz Gdański, w roku 2017 zostały osiągnięte następujące poziomy recyklingu/ograniczenia składowania:

- osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wynosi **49,405%**,
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wynosi **78,3%**,
- osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynosi **4,884%**.

Wszystkie wymagane poziomy zostały osiągnięte

Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

Gmina Miejska Pruszcz Gdański w 2009 roku przystąpiła do „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjętego przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej 14 maja 2002 r. Program ten zakłada oczyszczenie do 2032 roku terytorium Polski z azbestu i usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest.

Aktualny Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański został uchwalony przez Radę Miasta Pruszcz Gdański dnia 23 grudnia 2014r. (Uchwała nr III/16/2014).

5.7.2. Analiza SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none">Większość mieszkańców objęta systemem selektywnej zbiórki odpadów.Funkcjonujący GPSZOK.Osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu.	<ol style="list-style-type: none">Konieczność zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami.Istniejące wyroby azbestowe na terenie miasta.Spalanie odpadów w domowych kotłach.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none">Edukacja ekologiczna mieszkańców.Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych.	<ol style="list-style-type: none">Nieprzepisowe składowanie odpadów.Odpady związane z ruchem turystycznym.

5.8. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2018r. poz. 142, t.j.), mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016r. poz. 2183),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014r. poz. 1409),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014r. poz. 1408).

5.8.1. Formy ochrony przyrody

Pomniki przyrody

Na terenie miasta Pruszcz Gdański występuje 8 obiektów zakwalifikowanych jako pomnik przyrody nieożywionej. Ich opis został przedstawiony w tabeli.

Tabela 32. Charakterystyka pomników przyrody położonych na terenie miasta Pruszcz Gdański.

Data ustanowienia	Rodzaj pomnika	Typ pomnika	Gatunek drzewa	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Opis pomnika / lokalizacja
1989-06-27	drzewo	jednoobiektowy	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - Acer platanoides	22,0	92,0	Zarządzenie nr 11/89 Wojewody Gdańskiego z dnia 29 marca 1989 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim	Drzewo rośnie blisko cmentarza przy kościele. Ma drobny posusz w koronie.
1989-06-27	drzewo	jednoobiektowy	Wierzba biała - Salix alba	15,0	137,0	Zarządzenie nr 11/89 Wojewody Gdańskiego z dnia 29 marca 1989 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim	Drzewo rośnie przy skrzyżowaniu ul. Wojska Polskiego i Obr. Pokoju. Ma przycięte konary i gałęzie oraz założone wiązanie w koronie.
1991-03-29	drzewo	jednoobiektowy	Jesion wyniosły - Fraxinus excelsior	28,0	109,0	Rozporządzenie nr 3/91 Wojewody Gdańskiego z dnia 25 lutego 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim	Drzewo rośnie przy ul. Krótka 4.
1996-01-13	drzewo	jednoobiektowy	Klon jawor (Jawor) - Acer pseudoplatanus	18,0	87,0	Rozporządzenie nr 5/95 Wojewody Gdańskiego z dnia 15 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew w województwie gdańskim	Drzewo rośnie na terenie Zespołu Szkół Ogrodniczych i Ogólnokształcących przy ul. Wojska Polskiego 4. Drzewo ma ubytek w pniu.
2014-10-23	drzewo	jednoobiektowy	Wiąz szypułkowy - Ulmus laevis (Ulmus pedunculata, Ulmus effusa)	32,0	158,0	UCHWAŁA Nr XLVIII/458/2014 RADY MIASTA PRUSZCZ GDAŃSKI z dnia 24 września 2014 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody w mieście Pruszcz Gdański	Drzewo rośnie na terenie Parku przy ul. Obrońców Westerplatte.

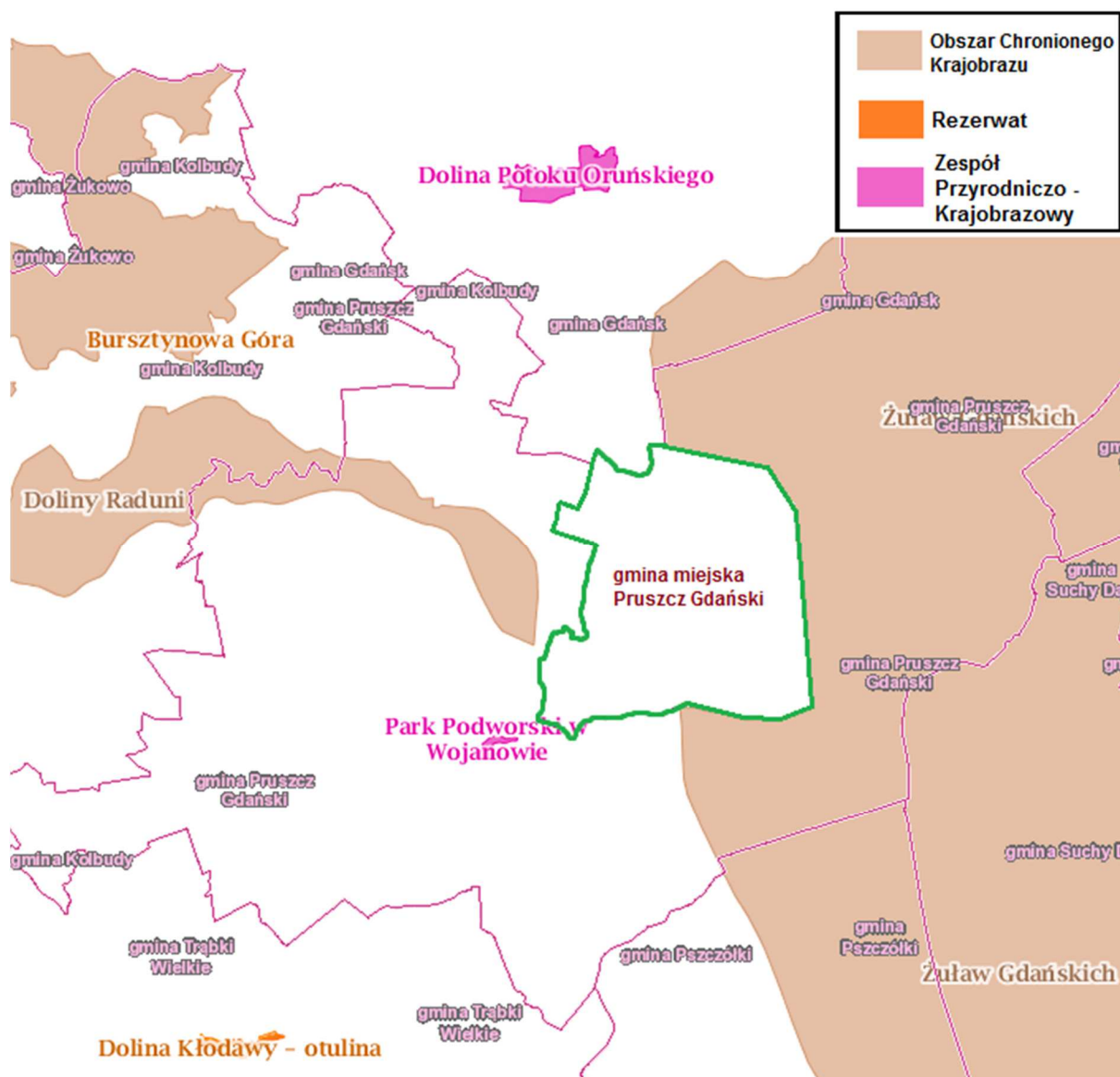
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Data ustanowienia	Rodzaj pomnika	Typ pomnika	Gatunek drzewa	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Opis pomnika / lokalizacja
2014-10-23	drzewo	jednoobiektowy	Dąb szypułkowy - Quercus robur	23,0	106,0	UCHWAŁA Nr XLVIII/458/2014 RADY MIASTA PRUSZCZ GDAŃSKI z dnia 24 września 2014 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody w mieście Pruszcz Gdański	Drzewo rośnie na terenie Parku przy ul. Obrońców Westerplatte.
2014-10-23	drzewo	jednoobiektowy	Dąb szypułkowy - Quercus robur	23,0	106,0	UCHWAŁA Nr XLVIII/458/2014 RADY MIASTA PRUSZCZ GDAŃSKI z dnia 24 września 2014 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody w mieście Pruszcz Gdański	Drzewo rośnie w parku za Urzędem Miasta przy ul. Grunwaldzkiej.
2014-10-23	drzewo	jednoobiektowy	Leszczyna turecka (Leszczyna drzewiasta) - Corylus colurna	18,0	101,0	UCHWAŁA Nr XLVIII/458/2014 RADY MIASTA PRUSZCZ GDAŃSKI z dnia 24 września 2014 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody w mieście Pruszcz Gdański	Drzewo rośnie na terenie Parku Miejskiego przy ul. Mickiewicza. Drzewo ma ubytek w pniu.

źródło: crfop.gdos.gov.pl

Miasto Pruszcz Gdański graniczy z Obszarem Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich (od strony północnej, wschodniej i południowej). Jest to teren o dużej różnorodności biologicznej i klimatycznej, który może stanowić zaplecze przyrodniczo-rekreacyjne miasta, jednocześnie stanowi także potencjalne bariery jego rozwoju przestrzennego.

Położenie miasta na tle form ochrony przyrody przedstawiono na rysunku.



Rysunek 27. Formy ochrony przyrody położone blisko miasta Pruszcz Gdański.

źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

5.8.2. Grunty leśne

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie miasta Pruszcz Gdański wynosi 6,41ha, co daje lesistość na poziomie 0,4% (średnia krajowa wynosi 29,5%). Strukturę gruntów leśnych na terenie miasta Pruszcz Gdański przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 33. Struktura gruntów leśnych na terenie miasta Pruszcz Gdański w 2016r.

Powierzchnia gruntów leśnych	ha	6,41
Lesistość	%	0,4
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	6,10
Grunty leśne prywatne	ha	0,31

źródło: GUS

Tereny zielone w granicach administracyjnych miasta ograniczają się do terenów zieleni miejskiej, obszarów pełniących szczątkowe role korytarzy ekologicznych wzdłuż cieków wodnych (rzeka Radunia oraz Kanał Raduni), a także pozostałych obszarów o charakterze ogrodniczo-uprawnym. Wśród terenów zieleni, które zachowały formę nieprzekształconą w sposób istotny poprzez działalność antropogeniczną, wyróżnić można:

- zieleń nawodną z występującymi zadrzewieniami, kępami zarośli, fragmentami łąk i ziołorośli (początkowy bieg rzeki na terenie miasta),
- zieleń nawodną z widoczną roślinnością ruderalną, murawami i drzewostanem olchowodzianym (dalsze meandrujące odcinki Raduni, Kanał Nowej Raduni),
- łąki i pastwiska aktualnie użytkowane ekstensywnie z pojawiającą się roślinnością ruderalną,
- nieużytki rolne przeznaczone na cele nierolnicze, z wyraźną sukcesją roślin lepiej przystosowujących się do warunków antropopresji.

Osobną grupę terenów biologicznie czynnych stanowią tereny urządzonej zieleni miejskiej. Są to przede wszystkim: park miejski przy ul. Mickiewicza, założenia parkowo-skwerowe między ul. Grunwaldzką a Kanałem Raduni, tereny Międzynarodowego Bałtyckiego Parku Kulturowego (Faktoria), Park Krainy Polodowcowej, place zabaw przy ul. Gałczyńskiego oraz ul. Św. Wojciecha, a także zieleń cmentarza przy ul. Spokojnej oraz byłego cmentarza parafialnego przy ul. Wita Stwosza. Głównymi elementami na tych obszarach są drzewa i krzewy.

W ujęciu gatunkowym na terenie miasta dominują odporne gatunki drzew charakterystyczne dla obszarów zurbanizowanych, jak: klon, lipa i topola. Na terenach sąsiadujących z ciekami wodnymi także wierzba i olcha. Występują również pojedyncze dęby oraz szpaler grabowy na cmentarzu przy ul. Spokojnej.

5.8.3. Analiza SWOT

OCHRONA PRZYRODY	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none">1. Istnienie terenów urządzonej zieleni miejskiej.2. Systematyczne dokonywanie nowych nasadzeń i bieżąca pielęgnacja istniejących parków, skwerów itp.	<ol style="list-style-type: none">1. Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka.2. Napływ zanieczyszczeń spoza granic miasta.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none">1. Ograniczenie zanieczyszczeń wód, gleb oraz powietrza pochodzących ze źródeł lokalnych.2. Zabiegi pielęgnacyjne na roślinach.	<ol style="list-style-type: none">1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód).2. Złe metody prowadzenia gospodarki rolnej.3. Niekontrolowany ruch turystyczny.4. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody.5. Czynniki atmosferyczne.6. Szkodniki oraz pasożyty.

5.9. Zagrożenia poważnymi awariami

5.9.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 tj.) mówiąc o:

- a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej– rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Jak wynika z informacji udostępnionych przez Komendę Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku na terenie miasta Pruszcz Gdański nie występują zakłady o dużym ani o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Dotyczy to np. paliw płynnych, które przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

5.9.2. Analiza SWOT

POWAŻNE AWARIE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Brak w okolicy zakładów zwiększonego lub dużego ryzyka zagrożenia poważną awarią.	1. Obecność dróg którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie. 2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.	1. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

6. Syntetyczny opis realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

W celu przeanalizowania aktualności celów wyznaczonych w dotąd obowiązującym programie ochrony środowiska oraz problemów środowiskowych na terenie miasta Pruszcz Gdański dokonano przeglądu ostatniego raportu z wykonania programu ochrony środowiska dla miasta. Zaproponowany harmonogram realizacyjny wynika z wniosków płynących z oceny realizacji dotąd obowiązującego POŚ.

Jak wynika z analizy ostatniego raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska stopień oceny poziomu osiągnięcia celów i zaawansowania realizacji Programu za lata 2015 – 2016 kształtuje się na średnim poziomie. Należy zwrócić uwagę, że poziom zaawansowania realizacji Programu powinien rosnąć w czasie.

Tabela 34. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2015-2016.

Priorytet	Działanie	Stan realizacji zadania	Skutek
Priorytet 1: Ochrona wód i rozwój infrastruktury gospodarki wodno-ściekowej	Budowa infrastruktury kanalizacji deszczowej ul. Bema, Pułaskiego, Zwycięstwa, Drzymały.	↓	-
	Budowa zbiornika retencyjnego wód opadowych dla Osiedla Strzeleckiego (ZR1).	↔	B, D, L, N
	Budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz ze zbiornikiem retencyjnym i układem pompowym na terenie pomiędzy ulicami Kopernika, Kasprowicza oraz rowem „Wschodnim”.	↔	B, D, L, N
	Budowa infrastruktury kanalizacji deszczowej os. Wschód, ul. Kopernika, Lawendowa, ul. Słowackiego.	↑	B, D, L
	Budowa kanalizacji deszczowej wraz z podziemnym zbiornikiem retencyjnym w rejonie ulic Karola Olszewskiego, Zygmunta Wróblewskiego i Ignacego Mościckiego.	↔	B, D, L, N
	Budowa kanalizacji deszczowej oraz czterech podziemnych zbiorników retencyjnych przy ulicy Podkomorzego i Mickiewicza.	↓	-
	Budowa infrastruktury kanalizacji deszczowej Bałtycka Strefa Inwestycyjna 2.	↔	B, D, L
	Budowa podziemnego zbiornika retencyjnego, zrzutu wód do zbiornika retencyjnego i rowu melioracyjnego nr 1 oraz budowa sieci kanalizacji deszczowej dla projektowanych układów drogowych na terenie Bałtyckiej Strefy Inwestycyjnej 3.	↔	B, D, L, N
	Budowa infrastruktury kanalizacji deszczowej, ul. Podmiejska.	↑	B, D, L
	Budowa infrastruktury kanalizacji deszczowej ul. Wojska Polskiego	↑	B, D, L
	Budowa infrastruktury kanalizacji deszczowej ul. Dąbrowskiego.	↔	B, D, L

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z
perspektywą na lata 2023 – 2026

Priorytet	Działanie	Stan realizacji zadania	Skutek
Priorytet 1: Ochrona wód i rozwój infrastruktury gospodarki wodno-ściekowej	Utrzymanie rowów melioracyjnych.	↑	B, D, R, N
	Badania laboratoryjne wód opadowych w zakresie zawiesiny ogólnej i substancji ropopochodnych.	↑	P, K, M
	Czyszczenie kanalizacji deszczowej na terenie Miasta.	↔	B, K, L
	Czyszczenie separatorów i osadników.	↑	B, K, L
	Kanalizacja deszczowa pozostałe inwestycje (m.in. projekt sieci KD z zrzutem do zbiornika przy ul. Obr. Wybrzeża, wylot RA 20 do rzeki Raduni przy rondzie z ul. Dworcową, KD w ul. Słonecznej, KD w ul. Gdańskiej).	↑	B, D, L
	Budowa sieci wodociągowej w ul. Towarowej od stacji redukcyjnej gazu do Cargill.	↓	-
	Budowa sieci wodociągowej w ul. Pułaskiego od ul. Skalskiego do ul. Powstańców Warszawy.	↑	B, D, L
	Budowa sieci wodociągowej wzdłuż obwodnicy Miasta.	↓	-
	Wymiana istniejącej sieci wodociągowej z rur azbestowo-cementowych na nową.	↑	B, D, L
	Wymiana sieci i przyłączy wodociągowych w remontowanych drogach na terenie Miasta Pruszcz Gdański.	↔	B, D, L
	Budowa nowego i modernizacja istniejącego kolektora tłoczego od przepompowni PS1 do Gdańska.	↓	-
	Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Podmiejskiej, Obrońców Westerplatte, Radunicy.	↓	-
	Wymiana istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Obrońców Westerplatte.	↓	-
	Budowa stacji uzdatniania wody K-4 w rejonie ul. Kopernika/Kordiana.	↓	-
	Przejęcie i modernizacja ujęć i stacji uzdatniania wody na terenie Jednostki Wojskowej.	↓	-
	Budowa nowej przepompowni ścieków na terenie Osiedla Wschód przejęcie zlewni ścieków z Os. Wschód.	↓	-
	Remont przepompowni ścieków PS-3.	↓	-
	Kontrole włączy do kanalizacji sanitarnej.	↔	P, D, M

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z
perspektywą na lata 2023 – 2026

Priorytet	Działanie	Stan realizacji zadania	Skutek
Priorytet 2: Poprawa stanu powietrza atmosferycznego i ochrona przed hałasem	Budowa ul. Strzeleckiego wraz z dokumentacją w ramach budowy węzła transportowego MOF Pruszcz Gdańsk.	↑	P, D, L, O
	Budowa tunelu pod torami kolejowymi wraz z układem drogowym z włączeniem w ul. Podmiejską.	↔	P, D, L, O
	Budowa układu drogowego łączącego ulicę Krótką, Chopina i Obrońców Poczty Polskiej wraz z ciągiem pieszo-jezdnym.	↔	P, D, L, O
	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 226 – ulica Fryderyka Chopina w Pruszczu Gdańskim – usprawnienie komunikacyjne.	↔	P, D, L, O
	Przebudowa ul. Wojska Polskiego w Pruszczu Gdańskim – usprawnienie komunikacyjne.	↑	P, D, L, O
	Budowa układu drogowego obszaru między ulicami Kopernika, Kasprowicza i rowem wschodnim wraz z dokumentacją projektową.	↔	P, D, L, O
	Przebudowa ul. Dąbrowskiego wraz z dokumentacją projektową.	↔	P, D, L, O
	Przebudowa ul. Kochanowskiego w Pruszczu Gdańskim wraz z dokumentacją projektową – modernizacja i rozbudowa regionalnego układu komunikacyjnego.	↑	P, D, L, O
	Budowa ulic Olszewskiego, Wróblewskiego, Mościckiego w Pruszczu Gdańskim wraz z dokumentacją projektową – modernizacja i rozbudowa regionalnego układu komunikacyjnego.	↔	P, D, L, O
	Budowa ul. Spokojnej wraz z dokumentacją projektową.	↓	-
	Przebudowa drogi powiatowej nr 2243G, ul. Słowackiego w Pruszczu Gdańskim wraz z dokumentacją projektową.	↔	P, D, L, O
	Pomoc finansowa dla Powiatu Gdańskiego na przebudowę drogi powiatowej nr 2246 G Emilii Plater w Pruszczu Gdańskim wraz z budową ronda na skrzyżowaniu ul. Mikołaja Kopernika i ul. Elizy Orzeszkowej.	↑	P, D, L, O
	Wykonanie ciągów pieszych z oświetleniem prowadzącym z osiedla Piastowskiego do ul. PCK.	↑	P, D, L, O
	Modernizacja chodników.	↔	P, D, L, O
	Budowa ścieżki rowerowej na odcinku od ujścia Strugi Gęś do ul. Sikorskiego.	↔	P, D, L, O
Połączenie ścieżek rowerowych Podmiejska – Przemysłowa w ramach realizacji projektu „Pomorskie Trasy Rowerowe”.	↔	P, D, L, O	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z
perspektywą na lata 2023 – 2026

Priorytet	Działanie	Stan realizacji zadania	Skutek
Priorytet 2: Poprawa stanu powietrza atmosferycznego i ochrona przed hałasem	Budowa kładki rowerowej na Kanale Raduni na granicy z Miastem Gdańsk w ramach budowy węzła transportowego MOF Pruszcz Gdański.	↔	P, D, L, O
	Budowa brakujących fragmentów ścieżek rowerowych łączących Miasto z Gminą Pruszcz Gdański w ramach budowy węzła transportowego MOF Pruszcz Gdański.	↓	-
	Utworzenie węzła integracyjnego park'n'ride w obszarze stacji kolejowej, w ramach budowy węzła transportowego MOF Pruszcz Gdański.	↓	-
	Utworzenie wewnętrznego systemu transportu autobusowego z powiązaniem do linii kolejowej i autobusowych linii przelotowych.	↑	P, D, R, O
	Przebudowa linii kolejowej nr 229 na odcinku Pruszcz Gdański-Kartuzy.	↓	-
	Rozbudowa systemu kolei aglomeracyjnej w kierunku Tczewa (linii kolejowej nr 250).	↔	P, D, R, O
	Termomodernizacja budynków oświaty, użyteczności publicznej, budynków komunalnych, budynków jednorodzinnych i wielorodzinnych, budynków spółdzielni oraz budynków wspólnot mieszkaniowych.	↑	P, D, L, O
	Dofinansowanie likwidacji kotłów opalanych węglem i koksem i zastępowania ich kotłami opalnymi gazem lub olejem opałowym, odnawialnymi źródłami energii lub podłączeniem do sieci ciepłowniczej.	↑	P, D, L, O
	Dofinansowanie ograniczenia zużycia opału w kotłach zasilanych węglem lub koksem poprzez instalację kolektorów słonecznych, fotowoltaiki lub pomp ciepła.	↑	P, D, L, O
	Wykonanie pomiarów zanieczyszczeń powietrza przy użyciu mobilnej stacji pomiarowej.	↔	P, D, R, O
	Organizacja akcji Żółta kartka – Nie bądź trucicielem, nie pal śmieci.	↑	P, D, L, O
Priorytet 3: Ochrona żywych zasobów przyrody	Wyłapywanie niebezpiecznych zwierząt domowych.	↑	P, D, M
	Zapewnienie bezpiecznym psom miejsca w schronisku dla zwierząt w Tczewie.	↑	P, D, M
	Prowadzenie programu komputerowej rejestracji i identyfikacji psów.	↔	P, D, M
	Zapewnienie opieki zwierzętom gospodarskim.	↑	P, D, M
	Współpraca z lecznicą weterynaryjną w zakresie opieki nad wolno żyjącymi kotami oraz w zakresie wystąpienia zdarzenia drogowego z udziałem zwierząt.	↑	P, D, M
	Dokarmianie wolno żyjących kotów.	↑	P, D, M

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Priorytet	Działanie	Stan realizacji zadania	Skutek
Priorytet 3: Ochrona żywych zasobów przyrody	Przeprowadzenie akcji ulotkowej i plakatowej w zakresie postaw i zachowań w stosunku do zwierząt oraz w zakresie obowiązków spoczywających na właścicielach i opiekunach zwierząt.	↔	P, D, L
	Organizacja konkursów w zakresie postaw i zachowań w stosunku do zwierząt oraz w zakresie obowiązków spoczywających na właścicielach i opiekunach zwierząt.	↓	-
	Udzielanie wsparcia przy organizowaniu zajęć edukacyjnych w zakresie postaw i zachowań w stosunku do zwierząt oraz w zakresie obowiązków spoczywających na właścicielach i opiekunach zwierząt.	↓	-
Priorytet 4: Podniesienie atrakcyjności i zwiększenie udziału terenów zielonych w strukturze przestrzennej oraz utrzymanie estetyki miasta	Rewitalizacja / remont Parku Miejskiego w centrum Miasta (Plac Rycerza Stefana dz. nr 30/9 oraz Plac Wyzwolenia dz. nr 2/2) oraz budowa ścieżki pieszo – rowerowej przy Kanale Raduni (odcinek od Urzędu Miasta do Placu Rycerza Stefana i Placu Wyzwolenia) wraz z otoczeniem.	↓	-
	Budowa Infrastruktury kajakowej na rz. Raduni (zlokalizowanej przy Faktorii) w ramach realizacji programu strategicznego „Kajakiem przez Pomorze”.	↔	P, D, L, O
	Rewitalizacja zabytkowego budynku przy ul. Krótkiej 6 wraz z otoczeniem.	↔	P, D, L, O
	Rewitalizacja zabytkowego budynku przy ul. Grunwaldzkiej 71 B (Wozownia 2) wraz z otoczeniem.	↓	-
	Budowa mostku przy ul. Zastawnej w ramach budowy węzła transportowego MOF Pruszcz Gdański.	↔	P, D, L
	Zagospodarowanie terenów zielonych z miejscami do parkowania przy ul. Zastawnej.	↔	P, D, L, O
	Budowa-Parku doświadczeń fizycznych.	↓	-
	Budowa Parku Miejskiego w centrum Miasta. Etap II.	↑	P, D, L
	Budowa terenów zielonych przy ul. Wita Stwosza.	↔	P, D, L, O
	Pielęgnacja zieleni na dział-ce nr 24/16 - teren przyległy do zabytkowego budynku przy ul. Grunwaldzkiej 31.	↑	P, D, L, O
	Pielęgnacja zieleni w Parku Krainy Polodowcowej.	↑	P, D, L, O
	Utrzymanie i pielęgnacja drzewostanu na terenie Miasta.	↑	P, D, L, O
	Utrzymanie zieleni na terenie Miasta.	↑	P, D, L, O

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z
perspektywą na lata 2023 – 2026

Priorytet	Działanie	Stan realizacji zadania	Skutek
Priorytet 4: Podniesienie atrakcyjności i zwiększenie udziału terenów zielonych w strukturze przestrzennej oraz utrzymanie estetyki miasta	Budowa mini placu zabaw wraz z terenem rekreacyjnym przy ul. Armii Krajowej.	↑	P, D, L, N
	Zagospodarowanie zieleni przydrożnej wzdłuż ulicy Grunwaldzkiej.	↓	-
	Zagospodarowanie zieleni wzdłuż ulicy Wojska Polskiego	↑	P, D, L, O
	Konkurs na najładniejszą posesję i balkon.	↑	P, K, M
	Konkurs na najładniejszy ROD i ogród działkowy	↑	P, K, M
	Koordinacja systemu gospodarowania odpadami.	↑	P, D, L, O
	Promocja działań związanych z organizacją selektywnej zbiórki odpadów na terenie Miasta.	↑	P, D, L, O
	Udział w akcji edukacyjnej „Kochasz dzieci, nie pal śmieci” (ulotki dołączane do pism urzędowych i wykładane w miejscach publicznych).	↔	P, K, M
	Dostosowanie systemu gospodarowania odpadami do systemu podziału odpadów na „suche” i „mokre” funkcjonującego w Zakładzie Utylizacji Odpadów sp. z o.o. w Gdańsku-Szadółkach.	↑	P, D, L
	Pozyskiwanie informacji o sposobach postępowania z odpadami na etapie wydawania decyzji środowiskowych	↑	P, D, L
	Wydawanie zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych.	↑	P, D, L
	Poszukiwania rozwiązań prawnych w zakresie możliwości dofinansowania zdejmowania azbestowych pokryć dachowych, transportu i unieszkodliwiania azbestu i PCB.	↑	P, D, L
	Podejmowanie działań w zakresie pozyskania środków zewnętrznych na dofinansowanie zdejmowania azbestowych pokryć dachowych, transportu i unieszkodliwiania azbestu i PCB.	↑	P, D, L
	Utrzymanie czystości i porządku na terenie Miasta przez pracowników Urzędu.	↑	P, D, L
	Utrzymanie czystości i porządku na terenie Miasta przez firmy zewnętrzne.	↑	P, D, L
	Likwidacja dzikich wysypisk na terenie Miasta wraz z wywozem zebranych odpadów na składowisko w Gdańsku-Szadółkach.	↑	P, D, L
	Opracowanie koncepcji zagospodarowania terenów przekształconych przez niezorganizowane składowanie odpadów.	↓	--
	Promocja akcji „Żółta kartka – posprzątaj po swoim psie.	↔	P, D, L

Priorytet	Działanie	Stan realizacji zadania	Skutek
Priorytet 4: Podniesienie atrakcyjności i zwiększenie udziału terenów zielonych w strukturze przestrzennej oraz utrzymanie estetyki miasta	Organizacja akcji „Żółta kartka – posprzątaj po swoim psie” (zakup pojemników i tabliczek informujących).	↑	P, D, L
	Budowa podziemnych punktów gromadzenia odpadów.	↑	P, D, L
	Budowa GPSZOK.	↔	P, D, L
	Dofinansowanie demontażu, zbierania, transportu i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.	↑	P, D, L
	Dofinansowanie transportu, zabezpieczenia i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest, zdemontowanych lub porzuconych i znajdujących się w miejscach do tego nieprzeznaczonych.	↑	P, D, L

źródło Sprawozdanie z realizacji „Programu ochrony środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022”

Legenda:

Skutek: B – bezpośredni, P – pośredni, W – wtórny, D – długoterminowy, K – krótkoterminowy, M – miejscowy, L – lokalny, R – regionalny, O – odwracalny, N – nieodwracalny.

Stan realizacji zadania: ↑ - zrealizowane, ↓ - brak realizacji, ↔ - w trakcie realizacji.

Z zakresu *ochrona wód i rozwój infrastruktury gospodarki wodno-ściekowej* zrealizowano inwestycje związane z rozbudową sieci kanalizacji deszczowej, a także sieci wodociągowej. Inwestycje były prowadzone albo przez Urząd Miasta albo przez działające w ich imieniu Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji "WiK" Sp. z o.o. Pruszcz Gdański. Rozwój sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej ma znaczący wpływ na długofalową poprawę jakości wód, zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych. Oprócz działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej prowadzone były również liczne działania dotyczące melioracji i utrzymania urządzeń wodnych oraz rozwijania tzw. małej retencji poprzez budowę zbiorników wodnych. Konieczne są jednak dalsze działania w zakresie oczyszczania odprowadzanych wód, gdyż stan jakości wód powierzchniowych nie uległ znaczącej poprawie. W szczególności wyróżnić w tym temacie należy działania podejmowane w ramach kanalizacji deszczowej, a konkretnie rozbudowy systemu urządzeń oczyszczających ścieki opadowe i roztopowe, które niosą ze sobą często duży ładunek zanieczyszczeń.

Z zakresu *poprawa stanu powietrza atmosferycznego i ochrona przed hałasem* najważniejszymi zrealizowanymi inwestycjami były prace związane z ciągami komunikacyjnymi na terenie miasta, budową ścieżek rowerowych, termomodernizację, wymiany instalacji, kotłów oraz dotacje dla mieszkańców. Bieżące modernizacje ciągów komunikacyjnych zapobiegają wtórnemu pyleniu z dróg. Działania jednostek przyczyniają się do popularyzacji, a tym samym wzrostu ruchu rowerowego. Konieczna jest jednak dalsza realizacja działań ze względu na notowane przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Z zakresu *podniesienie atrakcyjności i zwiększenie udziału terenów zielonych w strukturze przestrzennej oraz utrzymanie estetyki miasta* zrealizowano większość działań związanych z utrzymaniem i pielęgnacją terenów zielonych i drzewostanu na terenie miasta. W trakcie realizacji są zadania związane z rewitalizacją parków i zabytkowych budynków. Konieczna jest jednak dalsza realizacja działań, celem ciągłego zwiększania poziomu lesistości obszaru.

Na bieżąco były realizowane działania związane z obowiązkami związanymi z rozwojem systemu odbioru odpadów komunalnych i selektywnej zbiórki. Udzielono dotacji do zadań związanych z demontażem, zbieraniem, transportem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest. Na bieżąco likwidowane były dzikie wysypiska, a zebrane odpady wywożono na składowisko w Gdańsku – Szadółkach.

Ważna jest kontynuacja wielu z tych działań, ale tylko w zakresie możliwości kompetencyjnych, finansowych i koordynacyjnych samorządu gminnego.

7. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

7.1. Wyznaczone cele i zadania

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych analizowanej JST;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie omawianej JST).

Tabela 35. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański.

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Lp.	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Osiągnięcie i utrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza na terenie Miasta Pruszcz Gdański	Poprawa jakości powietrza na terenie Miasta Pruszcz Gdański	Zadania własne						
			1.	<p>Budowa węzłów integracyjnych Pruszcz Gdański, Cieplewo, Pszczółki wraz z trasami dojazdowymi – zwiększenie liczby pasażerów korzystających z transportu kolejowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowa parkingu przy ul. Dworcowej typu Park&Ride dla samochodów osobowych i rowerów, - przebudowa fragmentu ulicy Dworcowej w Pruszczu Gdańskim, - przebudowa ulicy Skalskiego (wraz z chodnikiem i oświetleniem), - przebudowa łączącego ul. Skalskiego z dworcem PKP ciągu pieszego na pieszo – rowerowy, - budowa ścieżki rowerowej o nawierzchni z kostki betonowej, pomiędzy ulicami Mickiewicza i Sikorskiego – część II - budowa dwóch kładek pieszo-rowerowych nad rzeka Radunią, łączących istniejące i planowane ścieżki prowadzące do Dworca PKP; K4 i K5 	2019 – 2020	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne, RPO WP na lata 2014-2020, Gmina Wiejska Pruszcz Gdański, Gmina Trąbki Wielkie, Gmina Pszczółki, Powiat Gdański	około 18 000 000,00	Realizacja zadania TAK/NIE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Lp.	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
			2.	Przebudowa ulicy Krótkiej.	2020 – 2022	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne	1 300 000,00	Długość przebudowanego odcinka drogi
			3.	Budowa ciągu pieszo – rowerowego pomiędzy ul. Grunwaldzką i Krótką.	2020 – 2021	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne, środki zewnętrzne	220 000,00	Realizacja zadania TAK/NIE
			4.	Budowa układu drogowego łączącego ulicę Krótką, Chopina i Obrońców Poczty Polskiej wraz z ciągiem pieszo-jezdnym.	2019 – 2020	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne, środki zewnętrzne	2 000 000,00	Długość wybudowanego odcinka drogi
			5.	Budowa układu drogowego obszaru między ulicami Kopernika, Kasprowicza i rowem wschodnim.	2019 – 2023	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne, środki zewnętrzne	7 800 000,00	Długość wybudowanego odcinka drogi
			6.	Budowa ul. Spokojnej wraz z dokumentacją projektową.	2019 – 2020	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne, środki zewnętrzne	3 900 000,00	Długość wybudowanego odcinka drogi
			7.	Wykonanie pomiarów zanieczyszczeń powietrza przy użyciu mobilnej stacji pomiarowej	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE
Zadania koordynowane									
			8.	Przebudowa drogi powiatowej nr 2243G, ul. Słowackiego w Pruszczu Gdańskim – etap II	2019 – 2020	Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim, Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne, środki zewnętrzne	6 000 000,00	Długość przebudowanego odcinka drogi
			9.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania.	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański, mieszkańcy	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Lp.	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
			10.	Ograniczenie niskiej emisji w Gminie Miejskiej Pruszcz Gdański poprzez modernizację indywidualnych kotłowni domowych.	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański, mieszkańcy	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Ilość zmodernizowanych przydomowych kotłowni
ZAGROŻENIA HAŁASEM	Poprawa klimatu akustycznego i ochrona mieszkańców gminy przed nadmiernym hałasem	Ochrona przed nadmiernym hałasem	Zadania własne						
			11.	Wprowadzenie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji), np.: odsuwanie linii zabudowy od istniejących i potencjalnych źródeł hałasu oraz lokalizacja zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym (bez istniejących i potencjalnych przekroczeń hałasu).	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne	w ramach działań statutowych	Realizacja zadania TAK/NIE
			Zadania koordynowane						
			12.	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	2019 – 2026	WIOŚ w Gdańsku	środki własne	w ramach działań statutowych	Poziom hałasu (wg. PMŚ)
			13.	Kontrola emisji hałasu do środowiska z dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych.	2019 – 2026	zarządcy dróg	środki własne	zależne od potrzeb	Poziom hałasu (wg. zarządców dróg)
			14.	Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających nadmiernej emisji hałasu do środowiska.	2019 – 2026	zarządcy dróg	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Lp.	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
PROMIENIOWANIE ELEKTRO-MAGNETYCZNE	Ochrona przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych	Monitoring i utrzymanie poniżej poziomu dopuszczalnego PEM	Zadania koordynowane						
			15.	Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	2019 – 2026	WIOŚ w Gdańsku	środki własne	w ramach działań statutowych	Poziom PEM
GOSPODAROWANIE WODAMI	Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód pod względem jakościowym i ilościowym na terenie Miasta Pruszcz Gdański	Poprawa jakości wód na terenie gminy	Zadania własne						
			16.	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE
			Zadania koordynowane						
			17.	Działania utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi.	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański, Zarząd Zlewni w Gdańsku, RZGW w Gdańsku	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Lp.	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Rozwój gospodarki wodno-ściekowej na terenie Miasta Pruszcz Gdański	Pełne skanalizowane oraz zwodociągowanie	Zadania własne						
			18.	Budowa infrastruktury kanalizacji deszczowej ul. Bema, Pułaskiego, Zwycięstwa, Drzymały.	2021 – 2025	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne, środki zewnętrzne	3 000 000,00	Długość zbudowanych urządzeń sieciowych
			19.	Budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz ze zbiornikiem retencyjnym i układem pompowym na terenie pomiędzy ulicami Kopernika, Kasprowicza oraz rowem „Wschodnim”.	2019 – 2023	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne, środki zewnętrzne	5 400 000,00	Realizacja zadania TAK/NIE
			20.	Budowa kanalizacji deszczowej oraz czterech podziemnych zbiorników retencyjnych przy ulicy Podkomorzego i Mickiewicza.	2022 – 2024	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne, środki zewnętrzne	2 000 000,00	Realizacja zadania TAK/NIE
			21.	Budowa infrastruktury kanalizacji deszczowej Bałtycka Strefa Inwestycyjna 2.	2020 – 2023	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne, środki zewnętrzne	1 200 000,00	Realizacja zadania TAK/NIE
			22.	Budowa podziemnego zbiornika retencyjnego, zrzutu wód do zbiornika retencyjnego i rowu melioracyjnego nr 1 oraz budowa sieci kanalizacji deszczowej dla projektowanych układów drogowych na terenie Bałtyckiej Strefy Inwestycyjnej 3.	2024 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne, środki zewnętrzne	10 000 000,00	Realizacja zadania TAK/NIE
			23.	Czyszczenie kanalizacji deszczowej na terenie miasta.	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne, środki zewnętrzne	140 000,00 (rocznie)	Realizacja zadania TAK/NIE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Lp.	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Zadania koordynowane									
			24.	Wymiana istniejącej sieci wodociągowej z rur azbesto-cementowych na nową.	2019 – 2026	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji "WiK" Sp. z o.o. Pruszcz Gdański	środki własne	7 700 000,00	Realizacja zadania TAK/NIE
		25.	Wymiana sieci i przyłączy wodociągowych w remontowanych drogach na terenie Miasta Pruszcz Gdański.						
		26.	Budowa kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w rejonie ul. Podmiejskiej, Obrońców Westerplatte, Radunicy - Pruszcz "Pole Małe i Duże".						
		27.	Budowa stacji uzdatniania wody nr 4 w rejonie ul. Strzeleckiego.						
		28.	Wykonanie studni głębinowej K6 (przy SUW nr 4).						
		29.	Remont przepompowni ścieków PS-3.						
		30.	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z budową przepompowni ścieków i kolektora tłoczego na terenie Bałtyckiej Strefy Inwestycyjnej III.						
		31.	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej na terenie ograniczonym ulicami: Jana Kasprowicza, Mikołaja Kopernika, Droga Juliusza Słowackiego.	2019 – 2026	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji "WiK" Sp. z o.o. Pruszcz Gdański	środki własne	700 000,00	Realizacja zadania TAK/NIE	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Lp.	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
			32.	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie ograniczonym ulicami: Mikołaja Kopernika, NSZZ Solidarność, Obrońców Westerplatte, Jana Kasprowicza.				500 000,00	Realizacja zadania TAK/NIE
GLEBY	Ochrona gleb przed degradacją na terenie Miasta Pruszcz Gdański	Poprawa stanu jakości gleb na terenie Miasta Pruszcz Gdański	Zadania koordynowane						
			33.	Szkolenia z zakresu stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”.	2019 – 2026	Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Gdańsku	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAOPIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Minimalizacja ilości powstających odpadów na terenie Miasta Pruszcz Gdański	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów	Zadania własne						
			34.	Odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości zamieszkałych oraz nieruchomości niezamieszkałych.	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne	zależne od potrzeb	Masa odebranych odpadów komunalnych
			35.	Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk śmieci.	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne	zależne od potrzeb	Ilość zlikwidowanych dzikich wysypisk
			36.	Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne	zależne od potrzeb	Masa odebranych odpadów komunalnych
			37.	Utrzymanie czystości i porządku na terenie Miasta przez firmy zewnętrzne	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne	zależne od potrzeb	Ilość interwencji

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Lp.	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania		
			38.	Wykonanie sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi.	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne	w ramach działań statutowych	Realizacja zadania TAK/NIE		
			39.	Osiągnięcie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wskazanych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE		
			Zadania koordynowane								
			40.	Realizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański”.	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański, mieszkańcy	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od ilości złożonych wniosków	Masa wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Pruszcz Gdański		
ZASOBY PRZYRODNICZE	Zachowanie różnorodności biologicznej na terenie Miasta Pruszcz Gdański	Podejmowanie działań z zakresu ochrony przyrody	Zadania własne								
			41.	Pielęgnacja zieleni wzdłuż ul. Wojska Polskiego – zapewnienie rozwoju nasadzonych drzew, krzewów, bylin i trawników.	2019	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne	9 700,00	Realizacja zadania TAK/NIE		
			42.	Utrzymanie i pielęgnacja drzewostanu na terenie miasta.	2019 – 2022	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne	1 460 000,00	Realizacja zadania TAK/NIE		
			43.	Utrzymanie zieleni na terenie miasta.	2019 – 2022	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne	3 970 000,00	Realizacja zadania TAK/NIE		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Lp.	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
			44.	Budowa Systemu Roweru Metropolitalnego.	2019 – 2024	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne	507 230,00	Realizacja zadania TAK/NIE
			45.	Rewitalizacja terenów zielonych wzdłuż ul. Wojska Polskiego wraz z odtworzeniem pierwotnych ogrodzeń.	2019 – 2022	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne	248 000,00	Realizacja zadania TAK/NIE
			46.	Rewitalizacja zabytkowego budynku przy ul. Grunwaldzkiej 71 B (Wozownia 2) wraz z otoczeniem.	2021 – 2023	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne	7 000 000,00	Realizacja zadania TAK/NIE
			47.	Zagospodarowanie parku Rycerza Stefana i placu Wyzwolenia wraz z nową ekspozycją rzeźbiarską oraz z odcinkiem ul. Chopina łączącą ul. Wojska Polskiego z ul. Grunwaldzką.	2020 – 2023	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne	2 000 000,00	Realizacja zadania TAK/NIE
			48.	Zagospodarowanie terenów zielonych z miejscami do parkowania przy ul. Zastawnej.	2020 – 2022	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne	1 600 000,00	Realizacja zadania TAK/NIE
			49.	Budowa terenów zielonych przy ul. Wita Stwosza.	2020 – 2022	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne	2 000 000,00	Realizacja zadania TAK/NIE
			50.	Zagospodarowanie zieleni przydrożnej wzdłuż ulicy Grunwaldzkiej	2020 – 2022	Gmina Miejska Pruszcz Gdański	środki własne	670 000,00	Realizacja zadania TAK/NIE

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Lp.	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	Zadanie koordynowane						
			51.	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.	2019 – 2026	Sprawcy awarii, Wojewódzka Komenda Straży Pożarnej w Gdańsku, Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pruszczu Gdańsku	środki własne	zależne od potrzeb	Liczba odnotowanych poważnych awarii
EDUKACJA EKOLOGICZNA	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców	Edukacja ekologiczna dorosłych i młodzieży	Zadanie koordynowane						
			52.	Działania edukacyjne propagujące wiedzę o środowisku naturalnym oraz o środowisku regionu.	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański, placówki oświatowe	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych
			53.	Prowadzenie działań dotyczących edukacji ekologicznej.	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański, placówki oświatowe	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych
			54.	Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi.	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański, placówki oświatowe	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Lp.	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
			55.	Promowanie poprzez zamieszczanie informacji w prasie, mediach społecznościowych i telewizji informacji o prawidłowych zrachowaniach dotyczących selektywnej zbiórki odpadów komunalnych u źródła, a także informowanie o systemie gospodarki odpadami w gminie	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański, placówki oświatowe	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE
			56.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza.	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański, placówki oświatowe	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych
			57.	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży.	2019 – 2026	Gmina Miejska Pruszcz Gdański, placówki oświatowe	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE

źródło: Urząd Miasta w Pruszczu Gdańskim, opracowanie własne.

8. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

8.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku,
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku,
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego,
- Przedsiębiorstwa obsługującego sieć wodociągową oraz kanalizacyjną.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz koordynowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Mieszkańcy,
- Przedsiębiorcy,
- Zarząd Zlewni w Gdańsku,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku,
- Zarządcy dróg,
- Wojewódzka Komenda Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku,
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa,
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji "WiK" Sp. z o.o. Pruszcz Gdański,
- Placówki oświatowe na terenie miasta Pruszcz Gdański.

8.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026* jest świadomość ekologiczna mieszkańców.

Program nauczania

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów, czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej.

Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

- 1) Uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania.
- 2) Budzenie szacunku do przyrody.
- 3) Rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym.
- 4) Zdobywanie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu.
- 5) Poznanie współzależności człowieka i środowiska.
- 6) Wyrobienie poczucia odpowiedzialności za środowisko.
- 7) Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Ścieżka edukacyjna:

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w szkołach podstawowych. Tymi koniecznymi treściami są:

- 1) Przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze.
- 2) Różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony.
- 3) Żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko.
- 4) Zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii; energetyka jądrowa – bezpieczeństwo i składowanie odpadów.

Program ten uszczegóławia powyższe treści, a w kilku miejscach wykracza poza nie. Dotyczy to szczególnie tych treści, które mają nawiązywać do własnego doświadczenia dziecka i jego znajomości najbliższej okolicy oraz regionu. Program koncentruje się wokół:

- 1) Zagadnień zmienności w środowisku: naturalnej, jako tła porównawczego oraz zależnej od działalności człowieka w środowisku.
- 2) Najważniejszych problemów ekologicznych współczesnego świata.
- 3) Sposobów gospodarowania w miejscu swojego zamieszkania.
- 4) Wartości, jaką stanowi różnorodność biologiczna.

W realizacji programu tak w szkole podstawowej ważne jest:

- 1) Prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie;
- 2) Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów”, metaplanów itp.;
- 3) Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach;
- 4) Stosowanie różnorodnych skal przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków;
- 5) Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji;
- 6) Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian;
- 7) Ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku, jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych;
- 8) Głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami;
- 9) Integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

Hasła te poparte są analizą materiałów źródłowych dotyczących aktualnych problemów ochrony środowiska – parków narodowych, rezerwatów przyrody, roślin i zwierząt chronionych, oraz wpływem zanieczyszczeń środowiska na zdrowie człowieka.

Na terenie Pruszcza Gdańskiego na szeroką skalę prowadzone są działania z zakresu edukacji ekologicznej. Obejmują one swoim zasięgiem zarówno akcje edukacyjne w szkołach i innych placówkach oświatowych, jak i działalność skierowaną bezpośrednio do mieszkańców Miasta. Większość tych działań jest podejmowanych przy finansowym lub organizacyjnym wsparciu Urzędu Miasta i prowadzone są one w różnych wymiarach i formach. Zaliczają się do nich przede wszystkim:

- działania edukacyjne propagujące wiedzę o środowisku naturalnym oraz o środowisku regionu (organizowane w placówkach oświatowych konkursy i turnieje ekologiczne),
- działania i akcje informacyjne towarzyszące wydarzeniom związanym z ochroną środowiska (np. rozdawanie ulotek informacyjnych na temat postępowania z odpadami podczas organizowanych na terenie Miasta zbiórek określonych rodzajów odpadów),
- działania i akcje promocyjne mające na celu informowanie i zachęcanie mieszkańców do udziału w różnych inicjatywach związanych z ochroną środowiska (zbiórki różnego rodzaju odpadów, informacja o lokalizacji pojemników do zbierania odpadów, np. przeterminowanych leków),
- inne działania związane z ochroną środowiska (konkurs na najpiękniejszą posesję, najpiękniejszy balkon, Rodzinny Ogród Działkowy roku oraz działkę roku itp.).

Szczególnym obszarem, którego dotyczy edukacja ekologiczna w Pruszczu Gdańskim, jest gospodarowanie odpadami. Wiele działań z tego zakresu ma charakter cykliczny i obejmuje swoim zasięgiem cały obszar Miasta. Istotne znaczenie ma tutaj także udział jednostek zewnętrznych, które przy współpracy z Urzędem Miasta lub placówkami oświatowymi realizują na terenie Pruszcza Gdańskiego swoje zadania statutowe. Są to przede wszystkim fundacje i stowarzyszenia związane z ochroną środowiska, np. Organizacja Odzysku REBA z Warszawy. Większość podejmowanych w tym zakresie działań ma na celu zbieranie określonych rodzajów odpadów oraz podnoszenie poziomu świadomości dotyczącego postępowania z odpadami. Cyklicznie na terenie Miasta odbywają się zbiórki odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Informacje o podejmowanych działaniach są systematycznie przekazywane mieszkańcom Miasta.

Najważniejsze akcje jednorazowe i cykliczne, które są organizowane przez Urząd Miasta w Pruszczu Gdańskim i które pośrednio lub bezpośrednio wpływają na stan środowiska w mieście to:

- udział w prowadzonej przez Organizację Ekologiczną World Wide Fund of Nature (WWF) akcji „Godzina dla Ziemi” – kampania promująca gaszenie światła i wyłączanie urządzeń elektrycznych, ale także zwracająca uwagę na ochronę dziko żyjących zwierząt czy ochronę przyrody,
- udział w projekcie Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A. pn. Autobus Energetyczny. Głównym celem kampanii było zwiększenie świadomości społecznej na temat przyczyn zachodzenia zmian klimatu, działań jakie można podjąć, aby im przeciwdziałać oraz zachęcenia każdego z odbiorców kampanii do podejmowania kroków na rzecz przeciwdziałania zmianom klimatu w codziennym życiu i otoczeniu: w domu, w pracy, w szkole, lokalnym środowisku,
- przeprowadzenie badań jakości powietrza w ramach zanieczyszczeń pyłów PM10 i PM 2,5 - wychodząc naprzeciw oczekiwaniom mieszkańców, zlecono na zewnątrz wykonanie przedmiotowych pomiarów,
- udział w kampanii Europejski Dzień bez samochodu, akcja promująca między innymi korzystanie z komunikacji miejskiej przez mieszkańców oraz możliwości bezpłatnego kursowania autobusami w tym dniu,
- udział w akcji „Kochasz dzieci nie pal śmieci”, akcji zwracającej uwagę na problem spalania odpadów komunalnych w domowych piecach węglowych,
- kolportaż ulotek propagujących akcję „Dzikie wysypiska”, akcja mająca uzmysłwić mieszkańcom jak ważna jest prawidłowa gospodarka odpadami,
- organizacja przedstawień teatralnych dla dzieci pruszczańskich szkół poruszających tematykę prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi, zanieczyszczenia powietrza, niskiej emisji czy też problem niszczenia lasów,
- udział w akcji edukacyjnej dzieci ze szkół piszą do dorosłych „Listy dla Ziemi”. Listy dla Ziemi to ogólnopolska akcja. Każdego roku tematyka pisanych listów jest inna. Między innymi tematem przewodnim była możliwość ograniczenia odpadów opakowaniowych oraz promocja postaw eko konsumenckich, a także ograniczenie niskiej emisji,
- patronat Burmistrza nad młodzieżowym Miejskim Sejmikiem Ekologicznym - promowanie świadomości ekologicznej wśród młodzieży pruszczańskich szkół,

- akcja informacyjna „Nie dokarmiaj, bo szkodzisz sobie i przyrodzie! - akcja polegająca na publikacji informacji, które dotyczyły problemu dokarmiania gołębi. Informacje edukacyjne znalazły się w lokalnej prasie, telewizji i mediach społecznościowych, a także zostały przekazane zarządom budynków w celu wywieszenia informacji o szkodliwości dokarmiania gołębi w mieście,
- włączenie się w akcję edukacyjną opisaną i zapoczątkowaną przez portal Czysteogrzewanie.pl. - rozpowszechnianie metody spalania węgla i drewna w piecach i kominkach, czyli promowanie akcji „Palenia od góry”,
- organizacja akcji ochrony kasztanowców białych na terenie miasta przed szrotówką kasztanowcowiaczką, przeprowadzenie zabiegów ochronnych dla 64 szt. drzew. Prace polegały na zabezpieczeniu drzew przed szkodnikiem,
- akcja edukacyjna „Żółta kartka” mająca na celu ostrzegać przed procederem spalania odpadów komunalnych w domowych piecach, kolportaż ulotek związanych z tą problematyką, informacje w Internecie na temat szkodliwości palenia odpadów w piecu, współpraca ze Strażą Miejską w zakresie kolportażu ulotek i kontroli mieszkańców,
- ochrona gatunkowa jerzyków i ich siedlisk - jerzyk jest bardzo pożytecznym ptakiem i objęty jest ochroną gatunkową ścisłą, często w ramach prac termomodernizacyjnych niszczone są siedliska jerzyka, postanowiono przeprowadzić akcję edukacyjną na temat ochrony jerzyka w lokalnej prasie i mediach społecznościowych,
- promowanie poprzez zamieszczanie informacji w prasie, mediach społecznościowych i telewizji informacji o prawidłowych zrachowaniach dotyczących selektywnej zbiórki odpadów komunalnych u źródła, a także informowanie o systemie gospodarki odpadami w gminie,
- organizowanie selektywnych zbiórek odpadów – m.in. wielkogabaryty, choinki, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (zseie), leki, baterie, świetlówki,
- zlecenie wydruku plakatów, ulotek informacyjnych dotyczących selektywnej zbiórki odpadów komunalnych przez mieszkańców,
- prowadzenie działań edukacyjnych dotyczących szkodliwości azbestu, kolportaż ulotek dotyczących tej problematyki,
- organizacja miejskich konkursów na najpiękniejszą działkę, posesję i balkon mająca na celu promowanie zdrowego stylu życia i podnoszenie estetyki miasta,
- prowadzenie dotacji celowych na likwidację kotłów węglowych oraz usuwania azbestu z terenu miasta,
- przystąpienie do Porozumienia Burmistrzów - głównym i nadrzędnym celem Porozumienia jest wykroczyć poza cele wyznaczone dla Unii Europejskiej do roku 2020 poprzez zmniejszenie emisji dwutlenku węgla o co najmniej 20% dzięki wdrożeniu planu działań na rzecz zrównoważonej energii w dziedzinach wchodzących w zakres kompetencji gminy,
- przygotowanie i publikacja strategicznych dokumentów dla gminy tj. Programu ochrony środowiska, Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Planu działań na rzecz zrównoważonej energii SEAP, Programu usuwania azbestu, mających na celu wyznaczenie planu działań środowiskowych dla miasta.

8.3. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 tj.) Burmistrz Miasta Pruszcz Gdański co 2 lata przedstawia Radzie Miasta Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Miasta, należy skierować go do organu wykonawczego powiatu.

Raporty zostaną przedstawione w następujących terminach:

- I ocena realizacji zadań POŚ – do 30 września 2021r. – obejmująca okres 2019 – 2020,
- II ocena realizacji zadań POŚ – do 30 września 2023r. – obejmująca okres 2021 – 2022.

8.4. Monitoring realizacji programu

Narzędziem kontroli wdrażania Programu ochrony środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański jest monitoring realizacji zadań i osiągnięcia celów. Monitoring pozwala na bieżący nadzór nad prowadzonymi zadaniami. W długoletniej perspektywie umożliwia obserwację dynamiki osiągnięcia celów. Wskazuje na zachodzące zmiany strukturalne. Na poziomie operacyjnym pozwala na sprawne przygotowanie rzeczowego i szczegółowego sprawozdania z realizacji Programu.

Monitoring Programu ochrony środowiska Miasta Pruszcz Gdański opiera się na zestawie mierników realizacji zadań i ich efektów oraz przypisanych im skal oceny. Każde zadanie posiada swój indywidualny miernik realizacji. Każdemu miernikowi przypisana jest sześciostopniowa skala oceny (0-5). Przyjęcie jednakowej wysokości skali dla każdego z zadań umożliwia określenie poziomu osiągnięcia celów na dowolnym etapie realizacji Programu. Pozwala również na określenie stopnia zaawansowania realizacji Programu jako całości i w poszczególnych jego priorytetach.

Przyjmuje się następujące stopnie oceny poziomu osiągnięcia celów i zaawansowania realizacji Programu

- 4,50 - bardzo wysoki poziom realizacji Programu (osiągnięcia celów);
- 3,50-4,49 – wysoki poziom zaawansowania Programu (osiągnięcia celów);
- 2,50-3,49 – średni poziom zaawansowania Programu (osiągnięcia celów);
- 1,50-2,49 – niski poziom zaawansowania Programu (osiągnięcia celów);
- 0,50-1,49 – bardzo niski poziom zaawansowania Programu (osiągnięcia celów);
- < 0,5 – Program (cel) w niewielkim stopniu zrealizowany, trudno mówić o jego zaawansowaniu; Program (cel) w początkowym stopniu realizacji.

Należy zwrócić uwagę, że poziom zaawansowania realizacji Programu powinien rosnąć w czasie. Wynika to z jego natury. W początkowej fazie Program powinien osiągać oceny z dolnego przedziału skali, w połowie realizacji – oceny ze środka skali, a w końcowym etapie – noty z górnych zakresów.

Tabela 36. Monitoring realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026.

Lp.	Zadanie	Miernik realizacji		Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022
		Skala	deskryptor				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA							
1.	Budowa węzłów integracyjnych Pruszcz Gdański, Ciepłewo, Pszczółki wraz z trasami dojazdowymi – zwiększenie liczby pasażerów korzystających z transportu kolejowego: - budowa parkingu przy ul. Dworcowej typu Park&Ride dla samochodów osobowych i rowerów, - przebudowa fragmentu ulicy Dworcowej w Pruszczu Gdańskim, - przebudowa ulicy Skalskiego (wraz z chodnikiem i oświetleniem), - przebudowa łączącego ul. Skalskiego z dworcem PKP ciągu pieszego na pieszo – rowerowy, - budowa ścieżki rowerowej o nawierzchni z kostki betonowej, pomiędzy ulicami Mickiewicza i Sikorskiego – część II - budowa dwóch kładek pieszo-rowerowych nad rzeka Radunią, łączących istniejące i planowane ścieżki prowadzące do Dworca PKP; K4 i K5	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanych inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Lp.	Zadanie	Miernik realizacji		Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022
		Skala	deskryptor				
2.	Przebudowa ulicy Krótkiej.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				
3.	Budowa ciągu pieszo – rowerowego pomiędzy ul. Grunwaldzką i Krótką.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				
4.	Budowa układu drogowego łączącego ulicę Krótką, Chopina i Obrońców Poczty Polskiej wraz z ciągiem pieszo-jezdnym.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				
5.	Budowa układu drogowego obszaru między ulicami Kopernika, Kasprowicza i rowem wschodnim.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Lp.	Zadanie	Miernik realizacji		Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022
		Skala	deskryptor				
6.	Budowa ul. Spokojnej wraz z dokumentacją projektową.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				
7.	Wykonanie pomiarów zanieczyszczeń powietrza przy użyciu mobilnej stacji pomiarowej	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Przeprowadzono 1-2 pomiary				
		2	Przeprowadzono 3-4 pomiary				
		3	Przeprowadzono 5-6 pomiary				
		4	Przeprowadzono 7-8 pomiary				
		5	Przeprowadzono powyżej 8 pomiarów				
8.	Przebudowa drogi powiatowej nr 2243G, ul. Słowackiego w Pruszczu Gdańskim – etap II	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				
9.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zmodernizowano 2 obiekty				
		2	Zmodernizowano 4 obiekty				
		3	Zmodernizowano 6 obiektów				
		4	Zmodernizowano 8 obiektów				
		5	Zmodernizowano powyżej 8 obiektów				

Lp.	Zadanie	Miernik realizacji		Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022
		Skala	deskryptor				
10.	Ograniczenie niskiej emisji w Gminie Miejskiej Pruszcz Gdański poprzez modernizację indywidualnych kotłowni domowych.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Dofinansowano do 20% wnioskowanych inwestycji				
		2	Dofinansowano od 20 do 40% wnioskowanych inwestycji				
		3	Dofinansowano od 40 do 60% wnioskowanych inwestycji				
		4	Dofinansowano od 60 do 80% wnioskowanych inwestycji				
		5	Dofinansowano ponad 80% wnioskowanych inwestycji				
ZAGROŻENIA HAŁASEM							
11.	Wprowadzenie do mpzp zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji), np.: odsuwanie linii zabudowy od istniejących i potencjalnych źródeł hałasu oraz lokalizacja zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym (bez istniejących i potencjalnych przekroczeń hałasu).	0	Brak realizacji zadania				
		5	Wprowadzono do mpzp zapisy sprzyjające ograniczeniu zagrożenia hałasem				
12.	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Przeprowadzono 1-2 kontrole				
		2	Przeprowadzono 3-4 kontrole				
		3	Przeprowadzono 5-6 kontroli				
		4	Przeprowadzono 7-8 kontroli				
		5	Przeprowadzono powyżej 8 kontroli				

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Lp.	Zadanie	Miernik realizacji		Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022
		Skala	deskryptor				
13.	Kontrola emisji hałasu do środowiska z dróg krajowych i wojewódzkich.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Przeprowadzono 1-2 kontrole				
		2	Przeprowadzono 3-4 kontrole				
		3	Przeprowadzono 5-6 kontroli				
		4	Przeprowadzono 7-8 kontroli				
		5	Przeprowadzono powyżej 8 kontroli				
14.	Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających nadmiernej emisji hałasu do środowiska.	0	Brak realizacji zadania				
		5	Zastosowano rozwiązania techniczne i organizacyjne zapobiegające nadmiernej emisji hałasu do środowiska				
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE							
15.	Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Przeprowadzono 1-2 kontrole				
		2	Przeprowadzono 3-4 kontrole				
		3	Przeprowadzono 5-6 kontroli				
		4	Przeprowadzono 7-8 kontroli				
		5	Przeprowadzono powyżej 8 kontroli				
GOSPODAROWANIE WODAMI							
16.	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Przeprowadzono 1-10 kontroli				
		2	Przeprowadzono 11-20 kontroli				
		3	Przeprowadzono 21-30 kontroli				
		4	Przeprowadzono 31-40 kontroli				
		5	Przeprowadzono powyżej 41 kontroli				

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Lp.	Zadanie	Miernik realizacji		Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022
		Skala	deskryptor				
17.	Działania utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Działaniami utrzymaniowymi objęto do 20 % melioracji wodnych				
		2	Działaniami utrzymaniowymi objęto od 20 do 40 % melioracji wodnych				
		3	Działaniami utrzymaniowymi objęto od 40 do 60 % melioracji wodnych				
		4	Działaniami utrzymaniowymi objęto od 60 do 80 % melioracji wodnych				
		5	Działaniami utrzymaniowymi objęto ponad 80 % melioracji wodnych				
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA							
18.	Budowa infrastruktury kanalizacji deszczowej ul. Bema, Pułaskiego, Zwycięstwa, Drzymały.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				
19.	Budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz ze zbiornikiem retencyjnym i układem pompowym na terenie pomiędzy ulicami Kopernika, Kasprowicza oraz rowem „Wschodnim”.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Lp.	Zadanie	Miernik realizacji		Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022
		Skala	deskryptor				
20.	Budowa kanalizacji deszczowej oraz czterech podziemnych zbiorników retencyjnych przy ulicy Podkomorzego i Mickiewicza.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				
21.	Budowa infrastruktury kanalizacji deszczowej Bałtycka Strefa Inwestycyjna 2.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				
22.	Budowa podziemnego zbiornika retencyjnego, zrzutu wód do zbiornika retencyjnego i rowu melioracyjnego nr 1 oraz budowa sieci kanalizacji deszczowej dla projektowanych układów drogowych na terenie Bałtyckiej Strefy Inwestycyjnej 3.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				
23.	Czyszczenie kanalizacji deszczowej na terenie miasta.	0	Nie podjęto działań w zakresie czyszczenia kanalizacji deszczowej				
		1	Czyszczeniem objęto do 20% długości kanalizacji wymagającej czyszczenia				
		2	Czyszczeniem objęto od 20 do 40% długości kanalizacji wymagającej czyszczenia				
		3	Czyszczeniem objęto od 40 do 60% długości kanalizacji wymagającej czyszczenia				

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Lp.	Zadanie	Miernik realizacji		Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022
		Skala	deskryptor				
		4	Czyszczeniem objęto od 60 do 80% długości kanalizacji wymagającej czyszczenia				
		5	Czyszczeniem objęto ponad 80% długości kanalizacji wymagającej czyszczenia				
24.	Wymiana istniejącej sieci wodociągowej z rur azbesto-cementowych na nową.	0	Nie podjęto działań w zakresie wymiany sieci wodociągowej				
		1	Wymianą objęto do 20% długości sieci wymagającej wymiany				
		2	Wymianą objęto od 20 do 40% długości sieci wymagającej wymiany				
		3	Wymianą objęto od 40 do 60% długości sieci wymagającej wymiany				
		4	Wymianą objęto od 60 do 80% długości sieci wymagającej wymiany				
		5	Wymianą objęto ponad 80% długości sieci wymagającej wymiany				
25.	Wymiana sieci i przyłączy wodociągowych w remontowanych drogach na terenie Miasta Pruszcz Gdański.	0	Nie podjęto działań w zakresie wymiany sieci wodociągowej				
		1	Wymianą objęto do 20% długości sieci wymagającej wymiany				
		2	Wymianą objęto od 20 do 40% długości sieci wymagającej wymiany				
		3	Wymianą objęto od 40 do 60% długości sieci wymagającej wymiany				
		4	Wymianą objęto od 60 do 80% długości sieci wymagającej wymiany				
		5	Wymianą objęto ponad 80% długości sieci wymagającej wymiany				
26.	Budowa kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w rejonie ul. Podmiejskiej, Obrońców Westerplatte, Radunicy - Pruszcz "Pole Małe i Duże".	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Lp.	Zadanie	Miernik realizacji		Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022
		Skala	deskryptor				
27.	Budowa stacji uzdatniania nr 4 w rejonie ul. Strzeleckiego.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				
28.	Wykonanie studni głębinowej K6 (przy SUW nr 4).	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				
29.	Remont przepompowni ścieków PS-3.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				
30.	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej wraz z budową przepompowni ścieków i kolektora tłoczego na terenie Bałtyckiej Strefy Inwestycyjnej III.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Lp.	Zadanie	Miernik realizacji		Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022
		Skala	deskryptor				
31.	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej na terenie ograniczonym ulicami: Jana Kasprowicza, Mikołaja Kopernika, Droga Juliusza Słowackiego.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				
32.	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie ograniczonym ulicami: Mikołaja Kopernika, NSZZ Solidarność, Obrońców Westerplatte, Jana Kasprowicza	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				
GLEBY							
33.	Szkolenia z zakresu stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”.	0	Brak szkoleń				
		1	Przeprowadzono 1 szkolenie				
		2	Przeprowadzono 2 szkolenia				
		3	Przeprowadzono 3 szkolenia				
		4	Przeprowadzono 4 szkolenia				
		5	Przeprowadzono 5 szkoleń				

Lp.	Zadanie	Miernik realizacji		Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022
		Skala	deskryptor				
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW							
34.	Odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości zamieszkałych oraz nieruchomości niezamieszkałych.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zadaniem objęto poniżej 20% nieruchomości zamieszkałych oraz nieruchomości niezamieszkałych				
		2	Zadaniem objęto od 20 do 40% nieruchomości zamieszkałych oraz nieruchomości niezamieszkałych				
		3	Zadaniem objęto od 40 do 60% nieruchomości zamieszkałych oraz nieruchomości niezamieszkałych				
		4	Zadaniem objęto od 60 do 80% nieruchomości zamieszkałych oraz nieruchomości niezamieszkałych				
		5	Zadaniem objęto powyżej 80% nieruchomości zamieszkałych oraz nieruchomości niezamieszkałych				
35.	Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk śmieci.	0	Nie podjęto działań w zakresie likwidacji dzikich wysypisk				
		1	W danym roku zlikwidowano poniżej 20% istniejących dzikich wysypisk				
		2	W danym roku zlikwidowano poniżej 20-40% istniejących dzikich wysypisk				
		3	W danym roku zlikwidowano poniżej 40-60% istniejących dzikich wysypisk				
		4	W danym roku zlikwidowano poniżej 60-80% istniejących dzikich wysypisk				
		5	W danym roku zlikwidowano powyżej 80% istniejących dzikich wysypisk lub na terenie Miasta nie ma żadnych dzikich wysypisk				
36.	Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Do 20% mieszkańców prowadzi selektywną zbiórkę odpadów komunalnych				
		2	Od 20 do 40% mieszkańców prowadzi selektywną zbiórkę odpadów komunalnych				

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Lp.	Zadanie	Miernik realizacji		Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022
		Skala	deskryptor				
		3	Od 40 do 60% mieszkańców prowadzi selektywną zbiórkę odpadów komunalnych				
		4	Od 60 do 80% mieszkańców prowadzi selektywną zbiórkę odpadów komunalnych				
		5	Ponad 80% mieszkańców prowadzi selektywną zbiórkę odpadów komunalnych				
37.	Utrzymanie czystości i porządku na terenie Miasta przez firmy zewnętrzne.	0	Brak czystości na terenach podlegających utrzymaniu przez firmy zewnętrzne				
		1	Czystość utrzymywana na 1-20% obszaru podlegającego firmom zewnętrznym				
		2	Czystość utrzymywana na 20-40% obszaru podlegającego firmom zewnętrznym				
		3	Czystość utrzymywana na 40- 60 % obszaru podlegającego firmom zewnętrznym				
		4	Czystość utrzymywana na 60-80 % obszaru podlegającego firmom zewnętrznym				
		5	Czystość utrzymywana na powyżej 80% obszaru podlegającego firmom zewnętrznym				
38.	Wykonanie sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi.	0	Brak realizacji zadania				
		5	Wykonano sprawozdanie z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi				
39.	Osiągnięcie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wskazanych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.	0	Nie osiągnięto wymaganych poziomów				
		3	Osiągnięto jeden z trzech wymaganych poziomów				
		4	Osiągnięto dwa z trzech wymaganych poziomów				
		5	Osiągnięto wszystkie trzy wymagane poziomy				

Lp.	Zadanie	Miernik realizacji		Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022
		Skala	deskryptor				
40.	Realizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański”.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Dofinansowano do 20% wnioskowanych przedsięwzięć				
		2	Dofinansowano od 20 do 40% wnioskowanych przedsięwzięć				
		3	Dofinansowano od 40 do 60% wnioskowanych przedsięwzięć				
		4	Dofinansowano od 60 do 80% wnioskowanych przedsięwzięć				
		5	Dofinansowano ponad 80% wnioskowanych przedsięwzięć				
ZASOBY PRZYRODNICZE							
41.	Pielęgnacja zieleni wzdłuż ul. Wojska Polskiego – zapewnienie rozwoju nasadzonych drzew, krzewów, bylin i trawników.	0	Zieleń nie jest objęta pielęgnacją				
		1	Zieleń jest w bardzo słabej kondycji i bardzo słabym stanie wizualnym (stan widocznie odbiega od stanu innych obiektów zieleni w Mieście) lub na jej stan zgłaszanych jest powyżej 10 skarg mieszkańców w skali roku				
		2	Zieleń jest w słabej kondycji lub słabym stanie wizualnym (stan częściowo odbiega od stanu innych obiektów zieleni w Mieście) lub na jej stan zgłaszanych jest od 7 do 10 skarg mieszkańców w skali roku				
		3	Zieleń jest w umiarkowanej kondycji lub umiarkowanym stanie wizualnym lub na jej stan zgłaszanych jest od 4 do 7 skarg mieszkańców w skali roku				
		4	Zieleń jest w dobrej kondycji i dobrym stanie wizualnym, na jej stan zgłaszanych jest poniżej 4 skarg mieszkańców w skali roku				
		5	Zieleń jest w bardzo dobrej kondycji i bardzo dobrym stanie wizualnym, na jej stan zgłaszana jest maksymalnie 1 skarga mieszkańców w skali roku				

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Lp.	Zadanie	Miernik realizacji		Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022
		Skala	deskryptor				
42.	Utrzymanie i pielęgnacja drzewostanu na terenie miasta.	0	Drzewostan na terenie Miasta nie jest objęty pielęgnacją				
		1	Notowane jest wypadanie powyżej 10 drzew na terenie Miasta spowodowanego nieodpowiednią pielęgnacją lub na zły stan drzew będący wynikiem złej pielęgnacji zgłaszanych jest powyżej 30 skarg mieszkańców w skali roku				
		2	Notowane jest wypadanie 8-10 drzew na terenie Miasta spowodowanego nieodpowiednią pielęgnacją lub na zły stan drzew będący wynikiem złej pielęgnacji zgłaszanych jest 20-29 skarg mieszkańców w skali roku				
		3	Notowane jest wypadanie 5-7 drzew na terenie Miasta spowodowanego nieodpowiednią pielęgnacją lub na zły stan drzew będący wynikiem złej pielęgnacji zgłaszanych jest 10-19 skarg mieszkańców w skali roku				
		4	Notowane jest wypadanie 2-4 drzew na terenie Miasta spowodowanego nieodpowiednią pielęgnacją lub na zły stan drzew będący wynikiem złej pielęgnacji zgłaszanych jest 5-9 skarg mieszkańców w skali roku				
		5	Notowane jest wypadanie najwyżej 1 drzewa na terenie Miasta spowodowanego nieodpowiednią pielęgnacją lub na zły stan drzew będący wynikiem złej pielęgnacji zgłaszanych jest poniżej 5 skarg mieszkańców w skali roku				
43.	Utrzymanie zieleni na terenie miasta.	0	Zieleń na terenie Miasta nie została objęta pielęgnacją				
		1	Na zły stan zieleni na terenie Miasta, będący wynikiem złej pielęgnacji, zgłaszanych jest powyżej 30 skarg mieszkańców w skali roku				
		2	Na zły stan zieleni na terenie Miasta, będący wynikiem złej pielęgnacji, zgłaszanych jest 20-29 skarg mieszkańców w skali roku				

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Lp.	Zadanie	Miernik realizacji		Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022
		Skala	deskryptor				
		3	Na zły stan zieleni na terenie Miasta, będący wynikiem złej pielęgnacji, zgłaszanych jest 10-19 skarg mieszkańców w skali roku				
		4	Na zły stan zieleni na terenie Miasta, będący wynikiem złej pielęgnacji, zgłaszanych jest 5-9 skarg mieszkańców w skali roku				
		5	Na zły stan zieleni na terenie Miasta, będący wynikiem złej pielęgnacji, zgłaszanych jest poniżej 5 skarg mieszkańców w skali roku				
44.	Budowa Systemu Roweru Metropolitalnego.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				
45.	Rewitalizacja terenów zielonych wzdłuż ul. Wojska Polskiego wraz z odtworzeniem pierwotnych ogrodzeń.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				
46.	Rewitalizacja zabytkowego budynku przy ul. Grunwaldzkiej 71 B (Wozownia 2) wraz z otoczeniem.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Lp.	Zadanie	Miernik realizacji		Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022
		Skala	deskryptor				
47.	Zagospodarowanie parku Rycerza Stefana i placu Wyzwolenia wraz z nową ekspozycją rzeźbiarską oraz z odcinkiem ul. Chopina łączącą ul. Wojska Polskiego z ul. Grunwaldzką	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				
48.	Zagospodarowanie terenów zielonych z miejscami do parkowania przy ul. Zastawnej.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				
49.	Budowa terenów zielonych przy ul. Wita Stwosza.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				
50.	Zagospodarowanie zieleni przydrożnej wzdłuż ulicy Grunwaldzkiej	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Zabezpieczono środki finansowe na realizację zadania				
		2	Wykonano wszystkie projekty				
		3	Przeprowadzono uzgodnienia i otrzymano wszystkie pozwolenia				
		4	Ukończono 50% planowanej inwestycji				
		5	Inwestycja ukończona i oddana do użytku				

Lp.	Zadanie	Miernik realizacji		Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022
		Skala	deskryptor				
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI							
51.	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.	0	Brak usunięcia szkód wywołanych poważną awarią w środowisku				
		1	Usunięcie do 20% szkód wywołanych poważną awarią w środowisku				
		2	Usunięcie od 20 do 50% szkód wywołanych poważną awarią w środowisku				
		3	Usunięcie od 50 do 80% szkód wywołanych poważną awarią w środowisku				
		4	Usunięcie ponad 80% szkód wywołanych poważną awarią w środowisku				
		5	Brak wystąpienia poważnej awarii w środowisku				
EDUKACJA EKOLOGICZNA							
52.	Działania edukacyjne propagujące wiedzę o środowisku naturalnym oraz o środowisku regionu.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Opracowano koncepcję organizacji akcji				
		2	Zorganizowano 1 akcję				
		3	Zorganizowano 2 akcje				
		4	Zorganizowano 3 akcje				
		5	Zorganizowano 4 lub więcej akcji				
53.	Prowadzenie działań dotyczących edukacji ekologicznej.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Opracowano koncepcję organizacji akcji				
		2	Zorganizowano 1 akcję				
		3	Zorganizowano 2 akcje				
		4	Zorganizowano 3 akcje				
		5	Zorganizowano 4 lub więcej akcji				

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Lp.	Zadanie	Miernik realizacji		Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022
		Skala	deskryptor				
54.	Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Opracowano koncepcję organizacji akcji				
		2	Zorganizowano 1 akcję				
		3	Zorganizowano 2 akcje				
		4	Zorganizowano 3 akcje				
		5	Zorganizowano 4 lub więcej akcji				
55.	Promowanie poprzez zamieszczanie informacji w prasie, mediach społecznościowych i telewizji informacji o prawidłowych zachowaniach dotyczących selektywnej zbiórki odpadów komunalnych u źródła, a także informowanie o systemie gospodarki odpadami w gminie	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Opracowano koncepcję organizacji akcji				
		2	Zorganizowano 1 akcję				
		3	Zorganizowano 2 akcje				
		4	Zorganizowano 3 akcje				
		5	Zorganizowano 4 lub więcej akcji				
56.	Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Opracowano koncepcję organizacji akcji				
		2	Zorganizowano 1 akcję				
		3	Zorganizowano 2 akcje				
		4	Zorganizowano 3 akcje				
		5	Zorganizowano 4 lub więcej akcji				

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Lp.	Zadanie	Miernik realizacji		Stan na 31.12.2019	Stan na 31.12.2020	Stan na 31.12.2021	Stan na 31.12.2022
		Skala	deskryptor				
57.	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży.	0	Nie rozpoczęto realizacji zadania				
		1	Opracowano koncepcję organizacji akcji				
		2	Zorganizowano 1 akcję				
		3	Zorganizowano 2 akcje				
		4	Zorganizowano 3 akcje				
		5	Zorganizowano 4 lub więcej akcji				

źródło: opracowanie własne

8.5. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

8.5.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą poprzez finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki).
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nie inwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia).
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku¹¹

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii.

Realizując swoją misję, Fundusz koncentruje się na:

- wspieraniu działań proekologicznych podejmowanych przez administrację publiczną, przedsiębiorców, instytucje i organizacje pozarządowe,
- zarządzaniu środkami europejskimi ukierunkowanymi na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Gdańsku można znaleźć na stronie internetowej funduszu: <https://wfos.gdansk.pl/> lub pod numerem telefonu: 58 743 18 00.

¹¹ źródło: wfos.gdansk.pl

8.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POLiŚ)¹²

Z Programu Infrastruktura i Środowisko finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określany jest typ podmiotów, które mogą z niego korzystać.

Możemy wyróżnić następujące grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

1. Jednostki samorządu terytorialnego,
2. Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,
3. Administracja publiczna,
4. Służby publiczne inne niż administracja,
5. Instytucje ochrony zdrowia,
6. Instytucje kultury, nauki i edukacji,
7. Duże przedsiębiorstwa,
8. Małe i średnie przedsiębiorstwa,
9. Organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe.

Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
 - wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
 - poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym;
 - promowanie strategii niskoemisyjnych;
 - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
 - rozwój infrastruktury środowiskowej;
 - dostosowanie do zmian klimatu;
 - ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej;
 - poprawa jakości środowiska miejskiego.

¹² źródło: www.pois.gov.pl

3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego
 - rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T;
 - poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;
 - poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym;
 - transport intermodalny, morski i śródlądowy.
4. Infrastruktura drogowa dla miast
 - poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w miastach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).
5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce
 - rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.
6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
 - infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych.
7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
 - rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej;
 - budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego;
 - rozbudowa terminala LNG.
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
 - inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.
9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia
 - wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego;
 - wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

Regionalny Program Operacyjny¹³

Ze wsparcia Funduszy Europejskich w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego (RPO WP) można korzystać na dwa sposoby: bezpośrednio – jako podmiot ubiegający się o dofinansowanie lub realizujący projekt oraz pośrednio – jako osoba, która bierze udział w przedsięwzięciach organizowanych przez kogoś innego (np. w szkoleniach). Z RPO WP finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określono, kto dokładnie może z niego skorzystać. Z pieniędzy pochodzących z RPO WP są realizowane projekty o kluczowym znaczeniu dla rozwoju regionu. Dofinansowanie mogą otrzymać różnorodne rodzaje projektów. Z punktu widzenia niniejszego dokumentu najważniejsze są działania z zakresu:

- wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej z OZE,
- instalacje do produkcji biokomponentów i biopaliw,
- termomodernizacja energetyczna budynków – głęboka i kompleksowa,
- modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne,
- budowa i modernizacja sieci ciepłowniczej,
- wymiana źródeł ciepła,
- ścieżki rowerowe,

¹³ źródło: www.rpo.pomorskie.eu

- infrastruktura Park & Ride,
- infrastruktura dworcowa i miejska (m.in. przebudowa skrzyżowań, buspasy),
- ekologiczny tabor w transporcie publicznym,
- przeciwdziałanie klęskom żywiołowym oraz usuwanie skutków katastrof (zbiorniki małej retencji, poldery zalewowe, specjalistyczny sprzęt i wyposażenie, OSP),
- infrastruktura do selektywnej: zbiórki, przetwarzania odpadów, sortowanie, kompostowanie,
- kompleksowe wsparcie gospodarki wodno-ściekowej,
- utrzymanie obszarów i zasobów cennych przyrodniczo (lokalnych i regionalnych) parki kraj. i miejskie, rezerваты, banki genowe, ścieżki edukacyjne),
- budowa lub przebudowa dróg wojewódzkich stanowiących połączenie z siecią dróg krajowych, ekspresowych oraz autostrad.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020¹⁴

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005* oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „*Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

¹⁴ źródło: www.minrol.gov.pl

Spis tabel

Tabela 1. Słownik skrótów.....	5
Tabela 2. Dane dotyczące bezrobocia na terenie miasta Pruszcz Gdański (stan na 31.XII.2017r.)... ..	10
Tabela 3. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	28
Tabela 4. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).....	34
Tabela 5. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.....	39
Tabela 6. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia	40
Tabela 7. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	40
Tabela 8. Dopuszczalne poziomy hałas w zależności od przeznaczenia terenu.....	53
Tabela 9. Hałas drogowy - wyniki pomiarów wskaźników krótkookresowych dla pory dnia i pory nocy w innych miejscowościach badanych w 2015r.....	55
Tabela 10. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach miasta Pruszcz Gdański wraz z kilometrażem, długością oraz powierzchnia obszaru objętego opracowaniem.....	57
Tabela 11. Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik LDWN - powiat gdański.....	58
Tabela 12. Przekroczenie wartości dopuszczalnych wskaźnik LN - powiat gdański.....	59
Tabela 13. Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik LDWN – powiat gdański... ..	59
Tabela 14. Poziomy dźwięku w środowisku określone poprzez wskaźnik LN – powiat gdański.....	59
Tabela 15. Tereny zagrożone hałasem zlokalizowane w sąsiedztwie analizowanego odcinka drogi krajowej Nr 91 objęte opracowaniem programu ochrony środowiska przed hałasem.....	62
Tabela 16. Wyniki pomiarów poziomów pola elektromagnetycznego na terenach miast o liczbie mieszkańców mniejszej niż 50 tys.....	69
Tabela 17. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których leży Pruszcz Gdański.....	71
Tabela 18. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie miasta Pruszcz Gdański.....	75
Tabela 19. Charakterystyka JCWPd nr 13.....	78
Tabela 20. Charakterystyka JCWPd nr 15.....	78
Tabela 21. Charakterystyka GZWP nr 111 oraz GZWP nr 112.....	80
Tabela 22. Wyniki oceny stanu wód podziemnych na terenie miasta Pruszcz Gdański.....	82
Tabela 23. Charakterystyka ujęć wód podziemnych dostarczających wodę dla miasta Pruszcz Gdański.....	84
Tabela 24. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie miasta Pruszcz Gdański (stan na 2017r.).....	84
Tabela 25. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Pruszcz Gdański (stan na 2016r.).....	85
Tabela 26. Charakterystyka Aglomeracji Gdańsk.....	86
Tabela 27. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie miasta Pruszcz Gdański (stan na rok 2014)... ..	89
Tabela 28. Wykaz funkcjonujących RIPOK na terenie Regionu Północnego	91
Tabela 29. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Pruszcz Gdański.....	93
Tabela 30. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych odpadów.....	94
Tabela 31. Dopuszczalne poziomy składowania odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do masy wytworzonych tych odpadów w roku 1995.....	95
Tabela 32. Charakterystyka pomników przyrody położonych na terenie miasta Pruszcz Gdański.....	97
Tabela 33. Struktura gruntów leśnych na terenie miasta Pruszcz Gdański w 2016r.....	100
Tabela 34. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2015-2016.....	103
Tabela 35. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański.....	112
Tabela 36. Monitoring realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Pruszcz Gdański na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026.....	129

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie powiatu gdańskiego na tle województwa pomorskiego.....	8
Rysunek 2. Położenie miasta Pruszcz Gdański na tle powiatu gdańskiego.	9
Rysunek 3. Średnie temperatury i opady występujące w Pruszczu Gdańskim.	11
Rysunek 4. Układ dróg na terenie miasta Pruszcz Gdański.	33
Rysunek 5. Lokalizacja strefy pomorskiej.	39
Rysunek 6. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.	45
Rysunek 7. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.	47
Rysunek 8. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.	48
Rysunek 9. Mapa nasłonecznienia Polski.	49
Rysunek 10. Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu drogowego w 2015r.	56
Rysunek 11. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu gdańskiego. ..	57
Rysunek 12. Mapa emisji hałasu w ciągu całej doby.	58
Rysunek 13. Mapa rozmieszczenia ludności eksponowanej na hałas w ciągu całej doby.	60
Rysunek 14. Lokalizacja odcinka drogi krajowej nr 91 Odcinek Gdańsk - Czarlin.	61
Rysunek 15. Lokalizacja odcinka linii kolejowej nr 009 objętego zakresem opracowania.	64
Rysunek 16. Lokalizacja odcinka linii kolejowej nr 260 objętego zakresem opracowania.	65
Rysunek 17. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie miasta Pruszcz Gdański. ..	68
Rysunek 18. Tereny miasta Pruszcz Gdański narażone na podtopienia.	71
Rysunek 19. Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy atmosferycznej.	73
Rysunek 20. Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy rolniczej.	74
Rysunek 21. Mapa klas zagrożenia występowania zjawiska suszy hydrologicznej.	74
Rysunek 22. Stan/potencjał ekologiczny JCWP płynących w woj. pomorskim oceniony w 2016r.	76
Rysunek 23. Stan chemiczny JCWP płynących w woj. pomorskim oceniony w 2016r.	77
Rysunek 24. Mapa z lokalizacją JCWPd nr 13 oraz nr 15.	79
Rysunek 25. Lokalizacja GZWP znajdujących się na terenie Pruszcza Gdańskiego.	81
Rysunek 26. Region północny w województwie pomorskim.	92
Rysunek 27. Formy ochrony przyrody położone blisko miasta Pruszcz Gdański.	99