



# **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Stargard na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025**

Opracował:  
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja



## **Spis treści:**

<b>1. Wykaz skrótów .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Wstęp .....</b>	<b>6</b>
2.1. Cel i zakres opracowania .....	6
2.2. Opis przyjętej metodyki .....	6
2.3. Charakterystyka gminy.....	7
2.3.1. Położenie.....	7
2.3.2. Demografia.....	8
2.3.3. Geomorfologia .....	8
2.3.4. Warunki klimatyczne.....	9
2.3.5. Budowa geologiczna .....	9
<b>3. Założenia Programu Ochrony Środowiska .....</b>	<b>10</b>
3.1. Dokumenty wyższego szczebla .....	10
3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności .....	10
3.1.2. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.).....	11
3.1.3. „Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” .....	12
3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” ..	13
3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku).....	13
3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020 .....	14
3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020” .....	16
3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022 .....	16
3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie .....	17
3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020.....	17
3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020 .....	17
3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku.....	18
3.1.13. Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016- 2020 z perspektywą do 2024.....	19
3.1.14. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Stargardzkiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024.....	20
3.2. Dokumenty lokalne .....	21
3.2.1 Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego dla Miasta Stargard do roku 2020 ..	21
3.2.2. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasto Stargard.....	21



<b>4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....</b>	<b>24</b>
<b>5. Ocena stanu środowiska .....</b>	<b>26</b>
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	26
5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza .....	26
5.1.2 Jakość powietrza .....	30
5.1.3 Analiza SWOT .....	48
5.1.4 Zagrożenia .....	48
5.2. Zagrożenia hałasem .....	49
5.2.1. Stan wyjściowy .....	49
5.2.2. Źródła hałasu .....	49
5.2.3. Analiza SWOT .....	61
5.2.4. Zagrożenia .....	61
5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne .....	61
5.3.1. Stan wyjściowy .....	61
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego .....	62
5.3.3. Analiza SWOT .....	68
5.3.4. Zagrożenia .....	68
5.4. Gospodarowanie wodami .....	69
5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe .....	69
5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe .....	74
5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne .....	76
5.4.5. Analiza SWOT .....	78
5.4.6. Zagrożenia .....	79
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa .....	80
5.5.1. Sieć wodociągowa .....	80
5.5.2. Sieć kanalizacyjna .....	85
5.5.3. Analiza SWOT .....	89
5.5.4. Zagrożenia .....	89
5.6. Zasoby geologiczne .....	89
5.6.1. Stan aktualny .....	89
5.6.2. Przepisy prawne .....	91
5.6.3. Analiza SWOT .....	92
5.6.4. Zagrożenia .....	92
5.7. Gleby .....	93
5.7.1. Stan aktualny .....	93



5.7.2. Tereny przemysłowe.....	98
5.7.3. Analiza SWOT .....	99
5.7.4. Zagrożenia .....	100
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	100
5.8.1. Stan wyjściowy .....	100
5.8.2. Analiza SWOT .....	111
5.8.3. Zagrożenia .....	112
5.9. Zasoby przyrodnicze .....	112
5.9.1. Formy ochrony przyrody .....	112
5.9.2. Lasy.....	120
5.9.3. Pozostałe obszary cenne przyrodniczo.....	121
5.9.4. Analiza SWOT .....	123
5.9.5. Zagrożenia .....	123
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami .....	124
5.10.1. Stan aktualny.....	124
5.10.2. Analiza SWOT .....	125
5.10.3. Zagrożenia .....	126
<b>6. Cele programu ochrony środowiska, zadania oraz harmonogram realizacji .....</b>	<b>126</b>
6.1. Wyznaczone cele i zadania.....	126
<b>7. System realizacji programu ochrony środowiska .....</b>	<b>143</b>
7.1. Współpraca z interesariuszami .....	143
7.2. Udział społeczeństwa w opracowaniu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Stargard na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025. ....	144
7.3. Edukacja ekologiczna .....	145
7.4. Sprawozdawczość .....	147
7.5. Monitoring realizacji programu .....	147
7.6. Źródła finansowania .....	150
7.6.1. Fundusze krajowe .....	150
7.6.2. Fundusze Unii Europejskiej .....	152



# 1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
PGO WZ	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCW	Jednolita część wód
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	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
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 (PGW WP)	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie)
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
WPOŚ	Wojewódzki Program Ochrony Środowiska
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZODR	Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
ZS	Zespół Szkół
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich
ZZMiUW (PGW WP)	Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie (Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie)
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

## 2. Wstęp

### 2.1. Cel i zakres opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Stargard na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. 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 gminie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie 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, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie 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 gminy 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 Gminy do roku 2025.

### 2.2. Opis przyjętej metodyki

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

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

Art. 18 ust.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

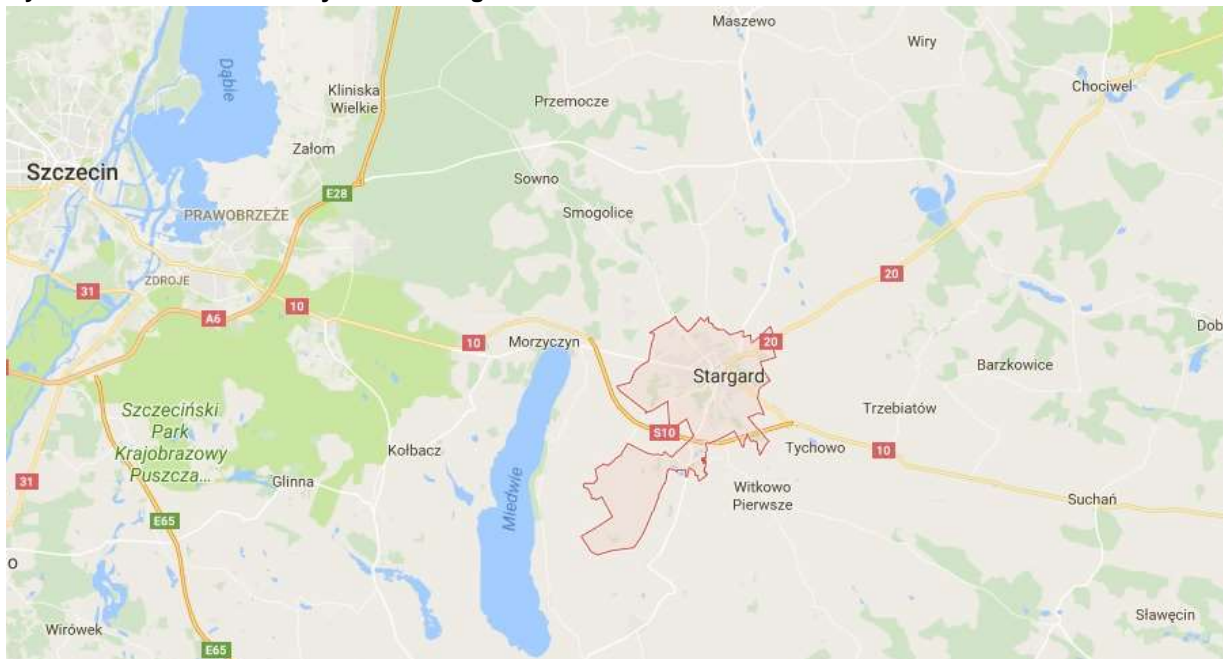
Gmina Miasto Stargard jest gminą o charakterze miejskim, położona w województwie zachodniopomorskim, w powiecie stargardzkim. Gmina sąsiaduje z następującymi gminami:

- Stargard (od strony północnej, wschodniej i zachodniej)
- Kobylanka (od strony wschodniej),
- Warnice (od strony południowej).

Pod względem geograficznym Gmina Miasto Stargard położona jest w obrębie prowincji Niż Środkowoeuropejski, w podprowincji Pobrzeża Południowobałtyckie, w makroregionie Pobrzeże Szczecińskie, w mezoregionach Równina Nowogardzka oraz Równina Pyrzycko-Stargardzka.

Poniżej przedstawiono w formie graficznej położenie Gminy Miasto Stargard.

Rysunek 1. Położenie Gminy Miasto Stargard.



Źródło: [www.google.pl](http://www.google.pl)

### 2.3.2. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2016 roku liczba ludności w Gminie Miasto Stargard wynosiła 68 477 osób, z czego 32 898 stanowili mężczyźni, a 35 579 kobiety. Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

**Tabela 1. Dane demograficzne Gminy Miasto Stargard (stan na 31.XII.2016 r.).**

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność według miejsca zameldowania		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	68 477
Liczba kobiet	osoba	35 579
Liczba mężczyzn	osoba	32 898
Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km <sup>2</sup>	1 424
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	108
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców	osoba	-2,8
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	16,9
W wieku produkcyjnym	%	61,3
W wieku poprodukcyjnym	%	21,8

Źródło: GUS

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie Gminy Miasto Stargard zestawione zostały w poniższej tabeli.

**Tabela 2. Dane dotyczące bezrobocia na terenie Gminy Miasto Stargard (stan na 31.XII.2016 r.).**

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani według płci		
Ogółem	osoba	1 954
Mężczyźni	osoba	863
Kobiety	osoba	1 091
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym		
Ogółem	%	4,7
Mężczyźni	%	3,9
Kobiety	%	5,5

Źródło: GUS

### 2.3.3. Geomorfologia

Gmina Miasto Stargard odznacza się stosunkowo niską różnorodnością w ukształtowaniu terenu. Gmina położona jest pomiędzy dwoma mezoregionami: Równiną Pyrzycko-Stargardzką i Równiną Nowogardzką, gdzie granicę obu jednostek stanowi Dolina Iny. Obszar Gminy należący do Równiny Pyrzycko-Stargardzkiej znajduje się w zachodniej i południowej jej części. Jest to teren płaski, gdzie różnice w wysokości nie przekraczają 8 m. W okolicach dzielnicy Burzykowo występują równiny torfowe. Kulminacje na tym obszarze Gminy tworzą formy akumulacji szczelinowej – ozy oraz ostańce wysoczyzny.





Północno-wschodnia część Gminy Miasto Stargard położona jest w obrębie Równiny Nowogardzkiej, gdzie ukształtowanie terenu jest znacznie bardziej zróżnicowane. Różnica wzniesień wynosi ok. 10 m. Występują tu takie formy geomorfologiczne jak ozy oraz drumliny. Drumliny tworzą pagóry o wysokościach względnych do 10 m, stanowiąc jedyne urozmaicenie terenu Gminy. Pagóry przebiegają liniowo z południowego wschodu na północny zachód.

Istotnym elementem krajobrazu Gminy Miasto Stargard jest dolina rzeki Iny. Jej szerokość w obrębie Gminy waha się od 1,0 do 2,5 km, natomiast dno położone jest na wysokości od 18 do 21 m n.p.m. W środkowej części doliny zauważyć można tarasy akumulacyjne w postaci ostańców. W południowej części biegu rzeki dno doliny jest wypełnione osadami akumulacji rzecznej, w tym: piaskami, mułkami oraz iłami. Północna część biegu rzeki to głównie akumulacja osadów organicznych, w tym: torfów, piasków humusowych oraz namulów.

#### **2.3.4. Warunki klimatyczne**

Klimat panujący w obrębie Gminy Miasto Stargard jest związany z cyrkulacją powietrza pochodzącego z południowej części Atlantyku. Pośredni wpływ posiada morze Bałtyckie. Gmina położona jest w obrębie klimatu pomorskiego, odznaczającego się długim okresem letnim oraz łagodną i krótką zimą:

Poniżej przedstawiono najważniejsze dane meteorologiczne klimatu panującego w obrębie Gminy Miasto Stargard:

- średnia temperatura stycznia: -0,9°C,
- średnia temperatura lipca: 18,0°C,
- średnia roczna temperatura powietrza: 7,5-8,0°C,
- średnia amplituda temperatur rocznych: 19,7,
- czas trwania zimy: 51 dni,
- czas trwania lata: 87 dni,
- suma opadów rocznych: 560 mm,
- długość okresu wegetacyjnego: 217 –224 dni,
- średnia liczba dni z pokrywą śnieżną: 36-50,
- średnie zachmurzenie: 5-5,3,
- średnioroczna wilgotność względna: 78 %,
- przeważające kierunki wiatrów: półd-zach.

#### **2.3.5. Budowa geologiczna**

Obszar całej Gminy Miasto Stargard stanowią utwory czwartorzędowe, gdzie miąższość waha się od 11 do 180 m. Szczegółowa struktura geologiczna jest różna dla poszczególnych obszarów Gminy. W zachodniej oraz północnej części Gminy dominują gliny zwałowe zlodowacenia bałtyckiego, które zalegają na głębokości do 10 m. Stwarza to korzystne warunki do izolacji głębszych poziomów wodonośnych od wpływu zanieczyszczeń powierzchniowych. Natomiast w części wschodniej przeważają piaski i żwiry wodnolodowcowe, które nie zapewniają tak dobrej izolacji zasobów wód podziemnych.



Południowa część Gminy położona jest w obrębie równinnego obszaru Zastoiska Pyrzyckiego, który zbudowany jest z drobnych osadów, takich jak ropy, męłki ilaste i drobnoziarniste oraz piaski drobnoziarniste.

### 3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Stargard na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025” 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 wyższego szczebla

##### Uwarunkowania wspólnotowe

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Europejski Program Działania 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 Działania 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

###### 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 metropolitalnych 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 obywateli,
- 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”**

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”**

#### **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)**

#### **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**

#### **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 biomasie 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”**

#### **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**

#### **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**

#### **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,
- c) 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. – Przewycięzanie 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**

#### **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**

#### **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**

#### **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 eksploataowaniem, 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 CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- b) Cel główny – ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) 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 najszerze wykorzystanie ich w gospodarce,
- e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

**3.1.13. Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024**

Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)

OKJP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu

OKJP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu

Zagrożenia hałasem (ZH)

ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego w województwie zachodniopomorskim

Pola elektromagnetyczne (PEM)

PEM.I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Gospodarowanie wodami (GW)

GW.I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych, podziemnych, przejściowych i przybrzeżnych

GW.II. Racjonalny transport i turystyka wodna

GW.III. Ochrona pasa wybrzeża

GW.IV. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą

Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)

GWS.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej

Zasoby geologiczne (ZG)

ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi

Gleby (GL)

GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu

GL.II. Zalesienia gruntów nieprzydanych na inne cele

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)

GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa zachodniopomorskiego



#### Zasoby przyrodnicze (ZP)

ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej

ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

ZP.III. Zwiększanie lesistości

#### Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii

### **3.1.14. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Stargardzkiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024**

#### **Cel nadrzędny**

Trwały, niezagrażający środowisku naturalnemu rozwój społeczno-gospodarczy powiatu stargardzkiego.

#### **Cele systemowe**

##### Klimat i powietrze:

- Utrzymanie stanu powietrza na obszarze powiatu stargardzkiego zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń.
- Utrzymanie stanu powietrza na obszarze powiatu stargardzkiego zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń.

##### Zagrożenie hałasem:

- Niedopuszczenie do pogarszania się klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja jest korzystna.

##### Pola elektromagnetyczne:

- Minimalizacja oddziaływania oraz bieżąca kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego.

##### Gospodarowanie wodami:

- Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.

##### Gospodarowanie wodami:

- Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.

##### Gospodarka wodno-ściekowa:

- Zapewnienie wszystkim mieszkańcom powiatu odpowiedniej jakości wody pitnej.

##### Zasoby geologiczne:

- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż.

##### Gleby:

- Właściwe użytkowanie istniejących zasobów glebowych.

##### Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:

- Utrzymanie funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami na terenie powiatu.

##### Zasoby przyrodnicze:

- Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu. Zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów.





## 3.2. Dokumenty lokalne

### 3.2.1 Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego dla Miasta Stargard do roku 2020

#### EKOLOGIA

Cele szczegółowe:

4.1.1. Podejmowanie działań dla podniesienia jakości ochrony środowiska w mieście.

Kierunki działania:

4.1.1.1. Przebudowa, rozbudowa sieci kanalizacyjnej i budowa sieci kanalizacji deszczowej w tym uzbrojenie terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe i nowe inwestycje gospodarcze.

4.1.1.2. Wdrożenie jednolitego systemu selektywnej zbiórki odpadów surowcowych na terenie całego miasta.

4.1.1.3. Wdrażanie programów unowocześnienia gospodarki odpadami przez spółki komunalne.

4.1.1.4. Kontynuacja działań zmierzających do ochrony powietrza oraz ograniczających emisję i uciążliwość zanieczyszczeń oraz hałasu i wibracji wytwarzanych przez niektóre zakłady produkcyjno – usługowe.

4.1.1.5. Zwiększenie zasobów zieleni miejskiej i lesistości miasta poprzez nasadzenie drzew i krzewów na terenie parków i w pasach drogowych.

### 3.2.2. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasto Stargard

Cel strategiczny: 1. Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy Miasto Stargard

Cele szczegółowe:

- Wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (np. ISO 14000, EMAS) oraz dobrowolnych działań nienormatywnych (np. czystsza produkcja)
- Modernizacja, hermetyzacja i automatyzacja procesów technologicznych oraz wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku (BAT)
- Eliminacja ruchu drogowego o charakterze tranzytowym z miast
- Remonty nawierzchni i przebudowy dróg oraz odpowiednie utrzymanie czystości dróg na terenie miasta
- Budowa centrów komunikacyjnych parkingów typu P&R na obrzeżach miast, szczególnie przy pętlach autobusowych
- Modernizacja linii kolejowych relacji Szczecin – Stargard
- Ograniczenie ruchu docelowego do centrum miasta Stargardu
- Wymiana taboru autobusowego i kolejowego na bardziej „ekologiczny” w mieście
- Budowa zintegrowanego systemu dróg rowerowych, jako ważnego elementu sieci transportowej miasta
- Zwiększenie udziału komunikacji zbiorowej w przewozach pasażerskich na terenie miasta
- Zwiększenie udziału pasażerskiego transportu kolejowego w zintegrowanym systemie transportowym Stargardu



Cel strategiczny: 2. Racjonalizacja wykorzystania źródeł energii oraz stymulowanie poprawy efektywności energetycznej na wszystkich etapach procesu zaopatrzenia w energię odbiorców z terenu Miasta Stargard

Cele szczegółowe:

- Modernizacja układów technologicznych w ciepłowniach, w tym wprowadzanie nowoczesnych technik spalania paliw oraz poprawa jakości stosowanego węgla lub zmiana nośnika na bardziej ekologiczny, zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej z OZE
- Likwidacja lub modernizacja (w kierunku wykorzystania proekologicznych nośników energii) źródeł „niskiej emisji” (indywidualnych węglowych systemów grzewczych, lokalnych kotłowni opalanych węglem), w tym podłączanie nowych odbiorców do miejskiej sieci ciepłowniczej
- Zmniejszenie zużycia energii cieplnej poprzez izolację cieplną budynków i stosowanie materiałów energooszczędnych
- Podwyższenie sprawności wytwarzania, przesyłania i dystrybucji energii cieplnej oraz wzrost efektywności energetycznej w procesie użytkowania energii

Cel strategiczny:

3. Redukcja zużycia energii finalnej, poprzez podniesienie efektywności energetycznej budynków

Cele szczegółowe:

- Realizacja idei wzorcowej roli sektora publicznego w zakresie oszczędnego gospodarowania energią
- Zwiększenie efektywności wykorzystania energii i paliw w budynkach
- Wspieranie zrównoważonej gospodarki materiałami i surowcami mineralnymi, w tym energetycznymi
- Promocja i wdrażanie idei budownictwa energooszczędnego
- Montaż/instalacja efektywnego energetycznie oświetlenia
- Modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej

Cel strategiczny:

4. Zwiększenie zastosowania OZE – instalacja indywidualnych źródeł oraz podłączanie do sieci ciepłowniczej, która w dużej części wykorzystuje źródła geotermalne

Cele szczegółowe:

- Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie miasta w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym
- Planowanie i finansowanie budowy odnawialnych źródeł energii w obiektach miejskich
- Tworzenie zachęt ekonomicznych i administracyjnych dla budowy odnawialnych źródeł energii w obiektach na terenie miasta



Cel strategiczny:

5. Ulepszenie i optymalizacja wdrożonego systemu gospodarki odpadami: minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz wprowadzenie nowoczesnego systemu ich odzysku i unieszkodliwiania

Cele szczegółowe:

- Wdrożenie efektywnego i wiarygodnego systemu ewidencjonowania wytwarzanych odpadów na terenie miasta
- Wdrożenie efektywnego systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych obejmującego swym zasięgiem wszystkie regiony miasta przy założeniu, że systemowi selektywnej zbiórki poddawane będą: odpady ulegające biodegradacji, makulatura, szkło, tworzywa
- Wdrożenie efektywnego systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w odpadach komunalnych
- Zorganizowanie systemu sprawnego odbioru i przetworzenia odpadów wielkogabarytowych
- Kontynuacja zorganizowanego systemu odbioru i przetwarzania (rozdrabniania) odpadów z rozbiórki obiektów budowlanych w celu ich powtórnego wykorzystania jako materiału w budownictwie, w szczególności budownictwie drogowym czy też jako przesypki sanitarne na składowiskach odpadów
- Kontynuacja realizacji programu likwidacji azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie miasta

Cel strategiczny:

6. Edukacja i promocja w obszarze ochrony środowiska

Cele szczegółowe:

- Opracowanie planu działań odnośnie zastosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej dla jednostek sektora publicznego z terenu miasta
- Promocja działań miasta w obszarze efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii, zrównoważonego transportu miejskiego, spalania niebezpiecznych i szkodliwych odpadów poprzez zamieszczenie informacji w środkach masowego przekazu na temat zrealizowanych działań i ich efektów
- Przeprowadzenie kampanii edukacyjnych



## 4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

### Cel opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Stargard na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, 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 gminie w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych, 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 gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych (do 2025 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie Gminy Miasto Stargard do roku 2025.

### Charakterystyka Gminy

Gmina Miasto Stargard jest gminą o charakterze miejskim, położona w województwie zachodniopomorskim, w powiecie stargardzkim. Gmina sąsiaduje z następującymi gminami: Stargard (od strony północnej, wschodniej i zachodniej), Kobylanka (od strony wschodniej), Warnice (od strony południowej).

Pod względem geograficznym Gmina Miasto Stargard położona jest w obrębie prowincji Niż Środkowoeuropejski, w podprowincji Pobrzeża Południowobałtyckie, w makroregionie Pobrzeże Szczecińskie w mezoregionach Równina Nowogardzka oraz Równina Pyrzycko-Stargardzka.



Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2016 roku liczba ludności w Gminie Miasto Stargard wynosiła 68 477 osób, z czego 32 898 stanowili mężczyźni, a 35 579 kobiety.

#### Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Gminy Miasto Stargard. 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);
- zasoby geologiczne (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.

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 gminnymi 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 gminy

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**

##### **Emisja z gospodarstw domowych**

Głównymi źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza jest:

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

##### **Niska emisja**

W okresie zimowym wzrasta emisja pyłów i zanieczyszczeń spowodowanych spalaniem paliw stałych w indywidualnych piecach centralnego ogrzewania. Negatywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego mają lokalne kotłownie pracujące na potrzeby centralnego ogrzewania, a także małe przedsiębiorstwa spalające węgiel w celach grzewczych lub technologicznych. Brak urządzeń oczyszczania bądź odpylania gazów spalinowych powoduje, iż całość wytwarzanych zanieczyszczeń trafia do powietrza atmosferycznego. Niska sprawność i efektywność technologii spalania są poważnym źródłem emisji zanieczyszczeń. Co więcej, głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel, często zawierający znaczne ilości siarki. 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 <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO <sub>x</sub> (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O <sub>3</sub> (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;

Źródło: opracowanie własne

### Emisja komunikacyjna

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która szczególnie odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Przez teren Gminy Miasto Stargard przebiegają drogi powiatowe oraz gminne. Brak wyższych kategorii dróg nie oznacza małego natężenia ruchu na terenie Gminy, gdzie ma miejsce kumulacja szlaków komunikacyjnych istotnych dla regionu.

Sieć drogową na terenie Gminy Miasto Stargard tworzą ogólnodostępne drogi publiczne, które dzieli się na następujące kategorie:

- drogi krajowe, w tym:
  - droga nr 20,
  - droga nr 10 (ze statusem drogi ekspresowej),
- drogi wojewódzkie, w tym:
  - droga nr 106
- drogi powiatowe, w tym
  - droga 1704Z
  - droga 1709Z,
  - droga 1716Z
- drogi gminne.

W poniższej tabeli zestawienie długości poszczególnych kategorii dróg w obrębie Gminy Miasto Stargard.

**Tabela 4. Szkielet układu drogowego na terenie Gminy Miasto Stargard.**

Lp.	Kategoria drogi	Długość ogółem [km]
1.	krajowe	10,40
2.	wojewódzkie	6,40
3.	powiatowe	32,39
4.	gminne	96,41

Źródło: „Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego dla miasta Stargard do roku 2020”

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  $\text{NO}_x$  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 jest następujący:

**Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).<sup>1</sup>**

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”

Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne. Należą do nich jedynie emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów oraz niewielkie emisje z lokomotyw spalinowych używanych głównie na bocznicach kolejowych.

### Natężenie ruchu samochodowego

Wielkość emisji zanieczyszczeń wynikająca z ruchu samochodowego jest bezpośrednio związana z jego natężeniem. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad jest odpowiedzialna za prowadzenie cyklicznych pomiarów natężenia ruchu samochodowego na poszczególnych docinkach dróg krajowych oraz wojewódzkich.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki dotyczącego średniego ruchu samochodowego na drogach krajowych oraz wojewódzkich przebiegających przez teren Gminy Miasto Stargard.

<sup>1</sup> Wg J. Jakubowski - „Motoryzacja a środowisko”.

**Tabela 6. Średnie roczne natężenie ruchu samochodowego na drogach krajowych i wojewódzkich przebiegających przez teren Gminy Miasto Stargard z uwzględnieniem rodzajowej struktury pojazdów silnikowych.**

Nr drogi	Nawa odcinka	SDRR poj. Silnik. ogółem	Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
		poj./dobę				bez przycz.	z przycz.		
S10	STARGARD ZACHÓD-STARGARD CENTRUM	8723	23	5983	801	202	1700	14	0
S10	STARGARD CENTRUM-STARGARD WSCHÓD	6307	14	3601	690	381	1604	17	0
DK20	STARGARD WSCHÓD-STARGARD/PRZEJŚCIE/	5879	49	4830	550	174	173	85	18
DK20	STARGARD/PRZEJŚCIE/	11755	84	9906	894	285	447	106	33
DK20	STARGARD-LISOWO	3893	36	3344	255	66	151	34	7
DW106	ŁĘCZYCA-STARGARD	4123	33	3521	247	95	198	21	8
DW106	STARGARD /PRZEJŚCIE/	11514	104	9959	691	276	219	253	12
DW106	STARGARD-OBRYTA	4449	40	3698	285	120	240	40	26

Jak wynika z powyższej tabeli, najbardziej obciążonym ruchem drogowym odcinkiem drogi w granicach Gminy Miasto Stargard jest droga krajowa nr 20 oraz droga wojewódzka nr 106. Przy czym należy zaznaczyć, że największy udział samochodów ciężarowych jest największy w strumieniu pojazdów silnikowych na odcinkach drogi krajowej nr 10.

### 5.1.2 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.), 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 zachodniopomorskiego, wyznaczono 3 strefy Szczegółowe informacje przedstawione zostały w poniższej tabeli.

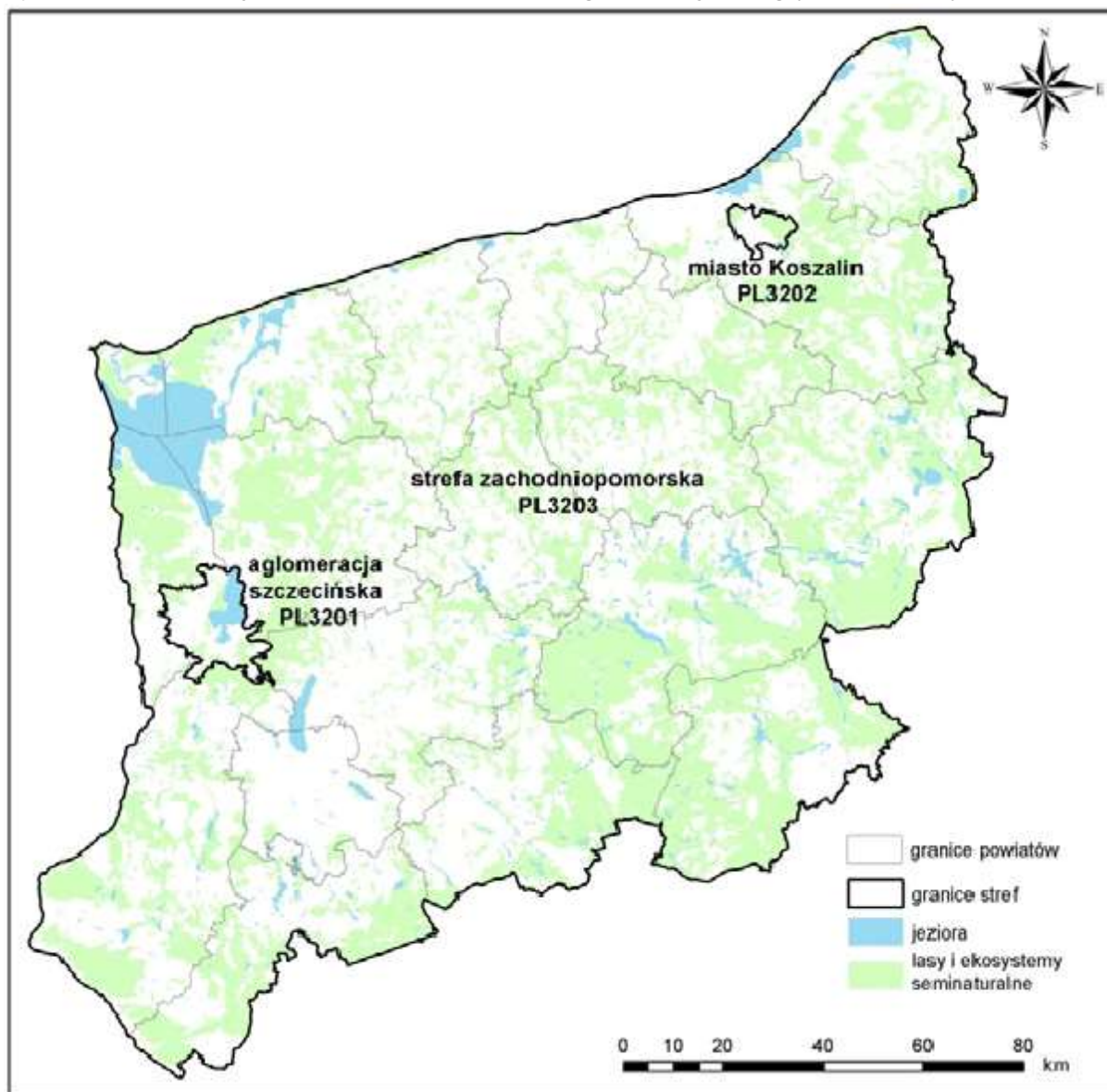
**Tabela 7. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy ze względu na ochronę powietrza.**

Lp.	Kod strefy	Nazwa strefy	Typ strefy	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony zdrowia	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony roślin	Pow. strefy [km <sup>2</sup> ]	Liczba mieszkańców w strefie
1.	PL3201	aglomeracja szczecińska	aglomeracja o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy	tak	nie	301	405657
2.	PL3202	miasto Koszalin	miasta o liczbie mieszkańców większych niż 100 tysięcy	tak	nie	98	107970
3.	PL3203	strefa zachodniopomorska	pozostała część województwa	tak	tak	22493	1196855

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok”

Gmina Miasto Stargard zlokalizowana jest na obszarze należącym do strefy zachodniopomorskiej. Poniżej przedstawiono w formie graficznej podział województwa zachodniopomorskiego na poszczególne strefy ze względu na ochronę powietrza.

Rysunek 2. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy ze względu na ochronę powietrza.



Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok”

Ocenę jakości powietrza prowadzono w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w stałych punktach pomiarowych monitoringu środowiska. W przypadku braku pomiarów poszczególnych zanieczyszczeń powietrza w wymienionych powyżej punktach wykonujących pomiary automatyczne, do oceny jakości powietrza wykorzystywano stacje badań manualnych. Badana 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.

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa zachodniopomorskiego na podstawie badań stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, wyznaczana jest klasa stref wydodrębnionych na terenie województwa.

**Tabela 8. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.**

Poziom stężen	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane dziaania
okrełony jest poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen pył PM10 pył PM2,5 ołów (PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego		C	<ul style="list-style-type: none"><li>- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych,</li><li>- opracowanie POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany),</li><li>- kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych</li></ul>
okrełony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo(a)piren (PM10)	A	działania niewymagane
powyżej poziomu docelowego		C	<ul style="list-style-type: none"><li>- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych</li><li>- opracowanie lub aktualizacja POP, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu</li></ul>
okrełony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.





określony jest poziom dopuszczalny dla fazy II			
poniżej poziomu celu długoterminowego	pył PM <sub>2,5</sub>	A1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		C1	- dążenie do osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla fazy II do 2020 r.

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

Źródło: WIOŚ Szczecin

Wynik oceny strefy zachodniopomorskiej za rok 2016, w której położona jest Gmina Miasto Stargard, wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- tlenku węgla,
- ołowiu, kadmu, niklu, benzenu, arsenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>,
- ozonu (według poziomu docelowego),
- pyłu PM<sub>2,5</sub>.

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM<sub>10</sub>,
- pyłu PM<sub>2,5</sub> (dla fazy II)
- benzo(a)pirenu ,
- ozonu (według poziomu celu długoterminowego).

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

**Tabela 9. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2016 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.**

Nazwa strefy	Symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O <sub>3</sub>	O <sub>3</sub> <sup>2)</sup>
strefa zachodniopomorska	A	A	A	A	C	C1 <sup>1)</sup>	A	A	A	A	C	C	D2

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok”

Gdzie:

- 1) dla fazy II – od 1 stycznia 2020 r.
- 2) wg poziomu celu długoterminowego,

#### Komentarz:

Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego oraz benzo(a)pirenu była emisja z indywidualnego ogrzewania budynków (w okresie zimowym) oraz natężenie ruch samochodowego (w okresie letnim). Ponadto, do czynników sprzyjających, zaliczyć można emisję wtórną zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych (np. dróg, chodników) oraz niekorzystne warunki meteorologiczne, występujące podczas powolnego rozprzestrzeniania się emitowanych lokalnie zanieczyszczeń, w związku z małą prędkością wiatru (poniżej 1,5 m/s).

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

**Tabela 10. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.**

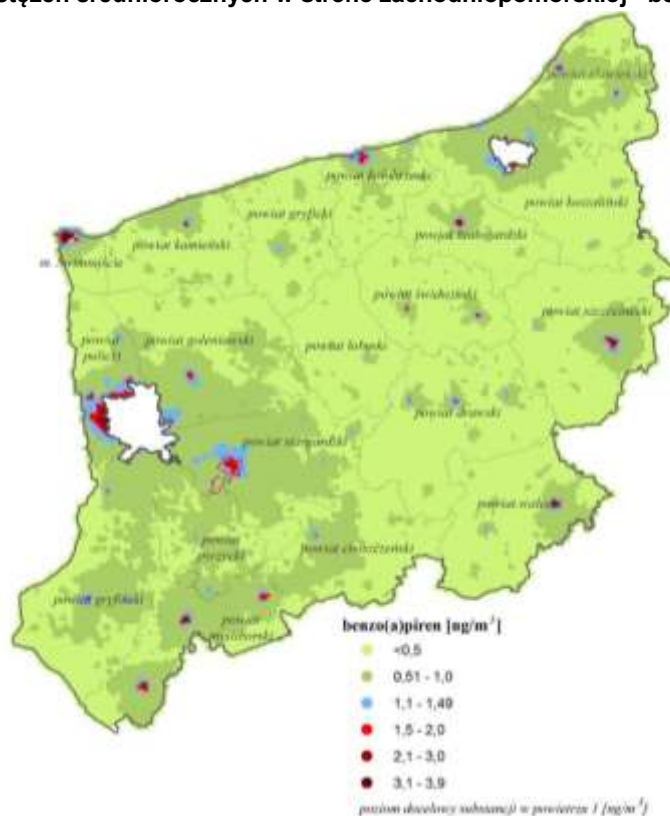
Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
strefa zachodniopomorska	A	A	D2

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok”

Jak wynika z „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok” na terenie strefy zachodniopomorskiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnej ilości przekroczeń dopuszczalnego średniodobowego stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, a także poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub>. Na terenie strefy zachodniopomorskiej, stwierdzono także przekroczenie poziomu celu długoterminowego, określonego w odniesieniu do stężenia ozonu (8 godz. średnia krocząca) oraz stężenia średniorocznego pyłu PM<sub>2,5</sub> z uwzględnieniem II fazy, tj. poziomu obowiązującego od 2020 r. Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2016 r. na obszarze strefy zachodniopomorskiej uwzględniające kryterium ochrony roślin, wykazały przekroczenia stanu dopuszczalnego poziomu długoterminowego ozonu.

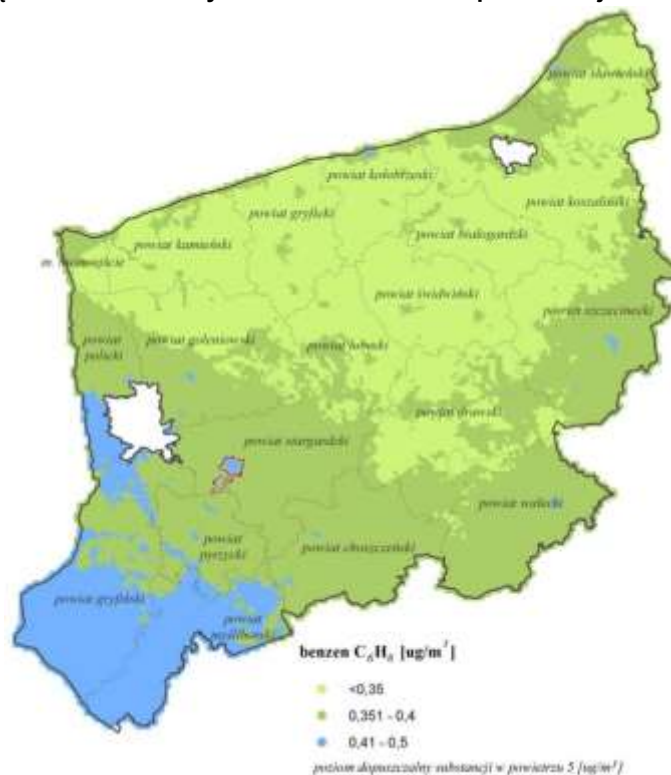
Poniżej przedstawiono w formie graficznej rozkład stężeń średniorocznych poszczególnych zanieczyszczeń na terenie strefy zachodniopomorskiej.

Rysunek 3. Rozkład stężeń średniorocznych w strefie zachodniopomorskiej - benzo(a)piren.



Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok”

Rysunek 4. Rozkład stężeń średniorocznych w strefie zachodniopomorskiej – benzen.



Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok”

Rysunek 5. Rozkład stężeń średniorocznych w strefie zachodniopomorskiej – dwutlenek azotu.

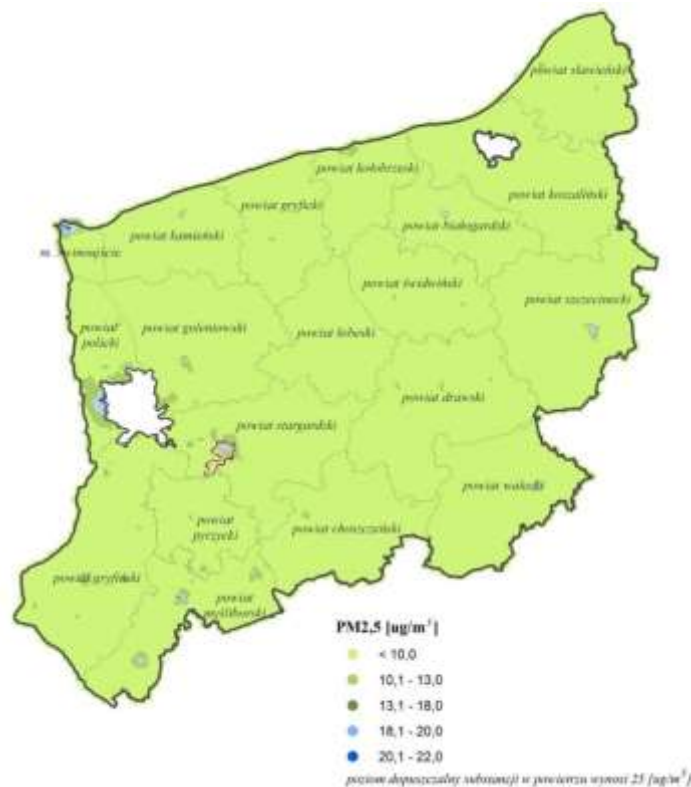


Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok”

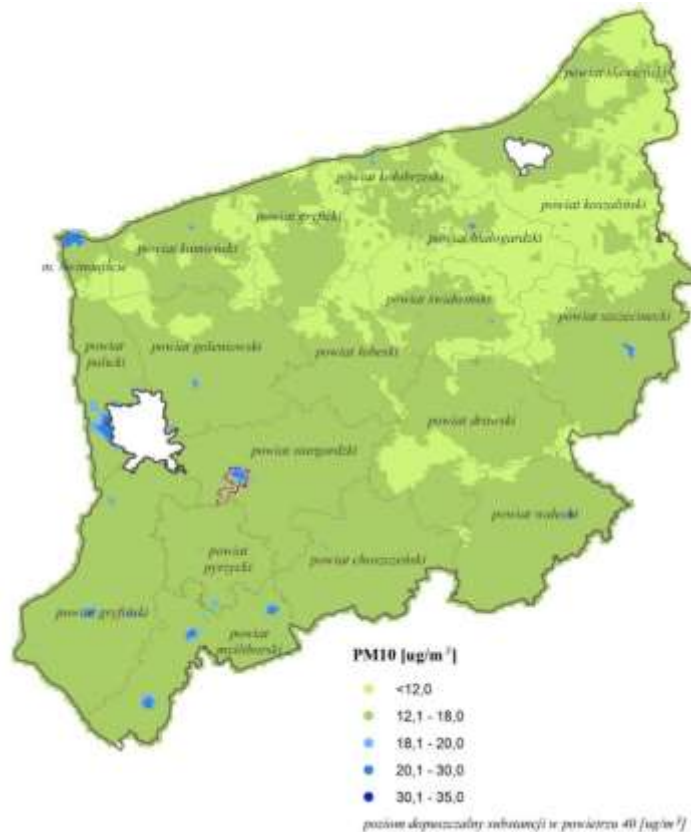
Rysunek 6. Rozkład stężeń średniorocznych w strefie zachodniopomorskiej – dwutlenek siarki.



Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok”

Rysunek 7. Rozkład stężeń średniorocznych w strefie zachodniopomorskiej – pył PM<sub>2,5</sub>.

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok”

Rysunek 8. Rozkład stężeń średniorocznych w strefie zachodniopomorskiej – pył PM<sub>10</sub>.

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok”





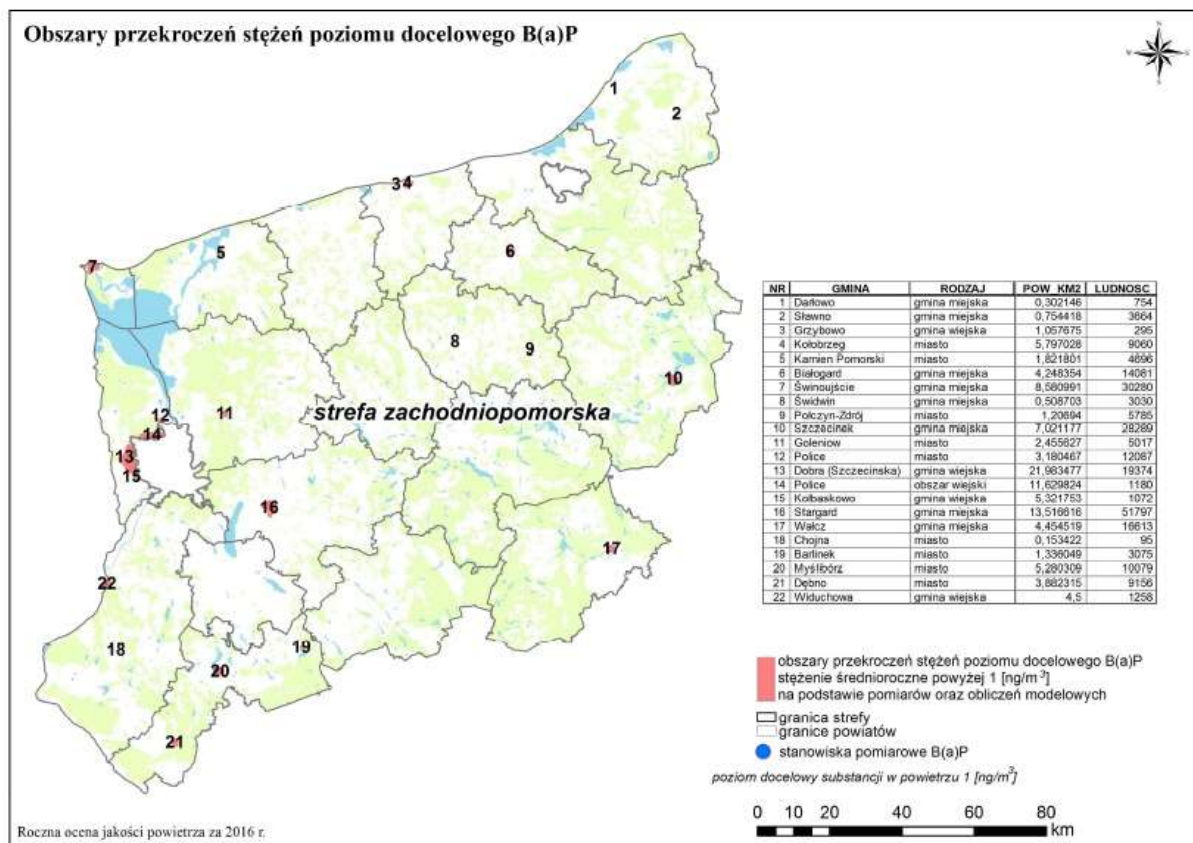
Zgodnie z pkt. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Zadanie opracowania POP dla poszczególnych stref województwa zachodniopomorskiego należy do Zarządu Województwa, który w terminie 15 miesięcy od dnia otrzymania wyników oceny poziomu substancji w powietrzu i klasyfikacji stref, przedstawia do zaopiniowania właściwym wójtom, burmistrzom lub prezydentom miast i starostom projekt uchwały w sprawie POP. Następnie, wójt, burmistrz lub prezydent miasta i starosta mają obowiązek wydania opinii w terminie miesiąca od dnia otrzymania projektu POP.

Należy pamiętać, iż ocena jakości powietrza dla strefy zachodniopomorskiej, odnosi się do całej jej powierzchni i jest wynikiem uśrednionym. Do wskazania konkretnych obszarów przekroczeń dopuszczalnych stężeń poszczególnych zanieczyszczeń wykorzystano wyniki uzyskane ze stacji pomiarowo-kontrolnych oraz przeprowadzonego modelowania matematycznego, dzięki któremu uzyskano przestrzenny rozkład stężeń zanieczyszczeń. Zgodnie z „Roczną oceną jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok”, teren Gminy Miasto Stargard, został wskazany jako obszar przekroczeń następujących parametrów:

- poziom docelowy stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> pod kątem ochrony zdrowia,
- przekroczenie docelowego poziomu długoterminowego ozonu pod kątem ochrony zdrowia,
- przekroczenie docelowego poziomu długoterminowego ozonu pod kątem ochrony roślin.

Poniżej przedstawiono w formie graficznej zasięg obszarów przekroczeń dla benzo(a)pirenu w strefie zachodniopomorskiej.

Rysunek 9. Obszary przekroczeń dopuszczalnych stężeń średniorocznych dla benzo(a)pirenu ze względu na ochronę zdrowia w województwie zachodniopomorskim w roku 2016.



Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2016 rok”

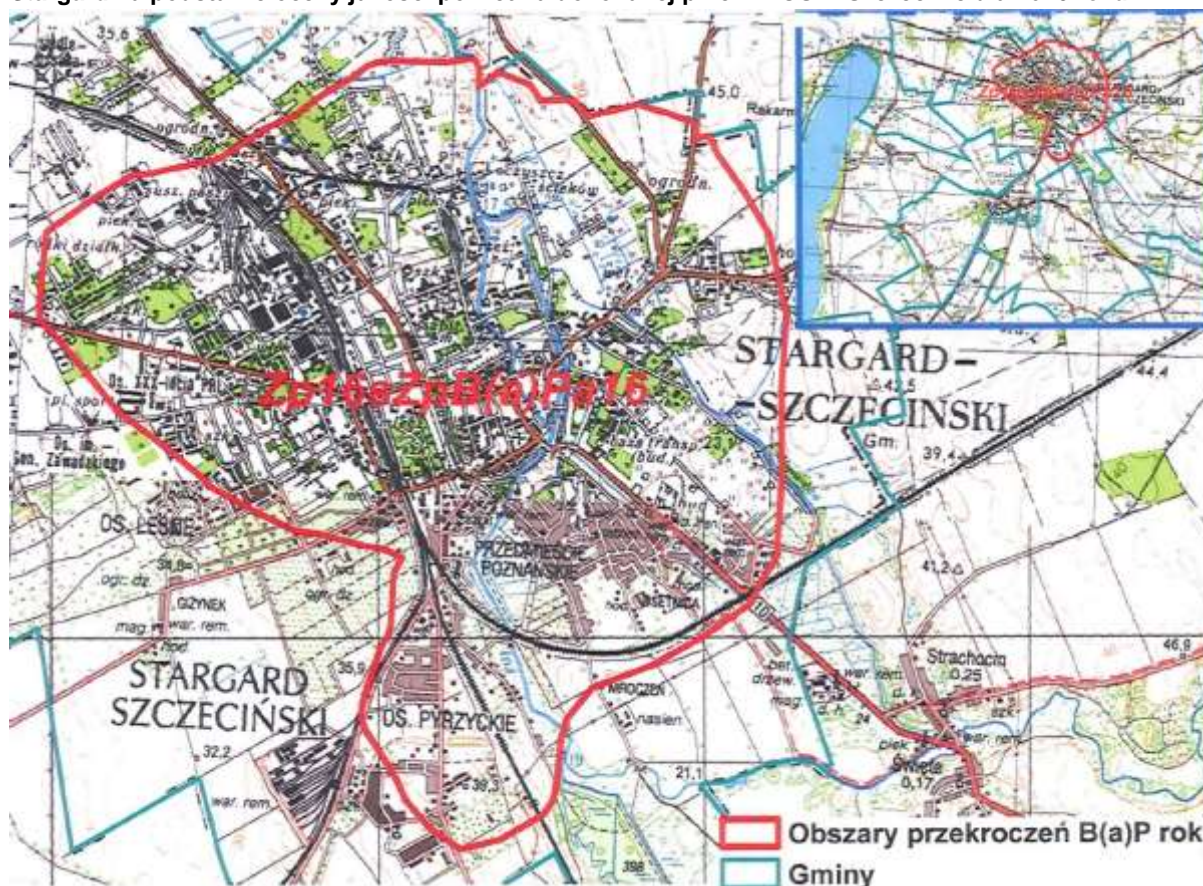
## Program Ochrony Powietrza

Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego uchwałą Nr XXX/468/18 z dnia 27 lutego 2018 roku określił „Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i poziomu docelowego benzo(a)pirenu” (POP).

Głównym celem POP jest poprawa jakości życia mieszkańców województwa zachodniopomorskiego, w tym Gminy Miasto Stargard, 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.

POP obejmuje swoim zasięgiem wszystkie wyznaczone strefy województwa zachodniopomorskiego, w tym obszar Gminy Miasto Stargard. Działania wyznaczone zostały w POP na podstawie oceny jakości powietrza przeprowadzonej przez WIOŚ w Szczecinie dla 2016 roku. Zgodnie z tą oceną Gmina Miasto Stargard jest obszarem przekroczeń dla dopuszczalnego poziomu stężenia benzo(a)pirenu. Poniżej przedstawiono w sposób graficzny zasięg obszarów przekroczeń w obrębie Gminy.

Rysunek 10. Obszar przekroczeń dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu w obrębie Gminy Miasto Stargard na podstawie oceny jakości powietrza dokonanej przez WIOŚ w Szczecinie dla 2016 roku.



Źródło: „Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i poziomu docelowego benzo(a)pirenu”

Wskazany powyżej obszar przekroczeń benzo(a)pirenu w obrębie Gminy Miasto Stargard zajmował powierzchnię 13,5 km<sup>2</sup> i zamieszkiwany był przez ok. 51 800 osób. Emitowany ładunek beno(a)pirenu ze wszystkich typów źródeł wyniósł 51,8 kg. Stężenie średnie roczne osiągnęło maksymalnie 2,5 ng/m<sup>3</sup>. Jako źródło zanieczyszczeń przeważała emisja powierzchniowa pochodząca z indywidualnych źródeł ogrzewania.

### Działania długoterminowe

Najważniejszym kierunkiem działań naprawczych (długoterminowych) w celu redukcji zanieczyszczeń powietrza jest ograniczenie emisji ze źródeł spalania paliw o małej mocy. W ramach tego kierunku podejmowane powinny być następujące działania:

- 1) wymiana urządzeń wykorzystujących paliwa stałe,
- 2) wymiana urządzeń nisko sprawnych zasilanych innymi paliwami,
- 3) termomodernizacja,
- 4) zmiana systemów ogrzewania w obiektach użyteczności publicznej,
- 5) udzielanie wsparcia finansowego dla mieszkańców przy wymianie urządzeń grzewczych.



Program wykonawczy Programu Ochrony Powietrza w zakresie redukcji poszczególnych zanieczyszczeń, dla Gminy Miasto Stargard może stanowić „*Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Stargard Szczeciński*”. Program taki został przyjęty przez Gminę w 2015 roku. Głównym celem Programu jest zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, których źródłem jest spalanie paliw. Do rozwiązań umożliwiających osiągnięcie celu zalicza się m.in.:

- wymiana źródeł ciepła na bardziej efektywne ekologicznie i energetycznie.
- budowa systemów grzewczych z udziałem odnawialnych źródeł energii,
- zastosowanie rozwiązań technicznych mających na celu zwiększenie oszczędności energii w jednorodzinnych budynkach mieszkalnych, w tym:
  - docieplenie przegród budowlanych,
  - wymiana okien i drzwi,
  - modernizacja lub budowa wewnętrznych instalacji centralnego ogrzewania.

W latach 2014-2016 na terenie Gminy Miasto Stargard realizowane były następujące działania długoterminowe zgodne z wytycznymi Programu Ochrony Powietrza:

- obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez czyszczenie ulic na mokro w okresie wiosna-jesień,
- prowadzenie edukacji ekologicznej,
- wprowadzanie zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego umożliwiających ograniczenie emisji pyłu PM10 oraz B(a)P
- wprowadzenie zapisów w regulaminie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy dotyczących zakazu spalania odpadów zielonych (ulegających biodegradacji),
- podłączenie do sieci ciepłowniczej kolejnych budynków,
- wzrost efektywności energetycznej poprzez termomodernizację budynków,
- poprawa stanu technicznego dróg poprzez ich utwardzenie oraz modernizację w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z drogi,
- modernizacja taboru komunikacji autobusowej,
- kontrola zakazu spalania odpadów niebezpiecznych w gospodarstwach domowych.

### Działania krótkoterminowe

Zgodnie z zakresem działań krótkoterminowych istnieją następujące poziomy alertów dotyczących stężeń poszczególnych zanieczyszczeń:

- Poziom I – ryzyko wystąpienia przekroczenia lub przekroczenie poziomu dopuszczalnego,
- Poziom II – wystąpienie przekroczenia poziomu informowania,
- Poziom III - wystąpienie przekroczenia poziomu alarmowego.

W zależności od poziomu zagrożenia, należy zastosować krótkoterminowe działania zmierzające do ograniczenia negatywnego wpływu na życie mieszkańców poszczególnych zanieczyszczeń. W poniższej tabeli przedstawiono wykaz działań krótkoterminowych niezbędnych do podjęcia na terenie Gminy Miasto Stargard z uwzględnieniem źródeł zanieczyszczeń. W przypadku benzo(a)pirenu działania krótkoterminowe mają znikomy wpływ na stężenie średnioroczne, które wyraża wartość długoterminową. W związku z tym, działania krótkoterminowe dotyczące benzo(a)pirenu powinny ograniczyć się tylko do działań informacyjnych.



**Tabela 11. Działania krótkoterminowe w strefach województwa zachodniopomorskiego.**

Działanie	Sposób działania	Rodzaj emisji	Wykonawca (podmiot realizujący zadanie)
<b>POZIOM I (wystąpienie ryzyka przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 lub poziomu docelowego benzo(a)pirenu)</b>			
Informacja o ryzyku wystąpienia przekroczenia / przekroczeniu poziomu docelowego benzo(a)pirenu	Informacja o ryzyku wystąpienia przekroczenia / przekroczeniu poziomu docelowego B(a)P wraz z informacją o zagrożeniu jakie niesie ze sobą B(a)P dla zdrowia człowieka oraz informacją o dobrych praktykach, czyli działaniach wpływających na obniżenie emisji B(a)P	-	WCZK (Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego)
Informacja o ryzyku wystąpienia przekroczenia / przekroczeniu poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10	Informacja na stronie internetowej o ryzyku wystąpienia przekroczenia lub przekroczeniu wartości dopuszczalnej pyłu zawieszonego PM10: Data wystąpienia Miejsce wystąpienia Przewidywana długość trwania Informacja o stopniu narażenia	-	Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowe
Korzystanie z komunikacji miejskiej / gminnej zamiast komunikacji indywidualnej	Zalecenie dla ludności – w celu ograniczenia natężenia ruchu samochodowego	Emisja liniowa	Obywatele
Korzystanie z alternatywnych sposobów przemieszczania się na krótkich odcinkach (rower, pieszo)	Zalecenie dla ludności – w celu ograniczenia natężenia ruchu samochodowego	Emisja liniowa	Obywatele
Ograniczenie używania spalinyowego sprzętu ogrodniczego	Zalecenie – należy realizować w okresie wiosennym i jesiennym, szczególnie w obszarze przekroczeń	Emisja niezorganizowana	Obywatele, przedsiębiorstwa zajmujące się pielęgnacją zieleni
Zakaz palenia odpadów zielonych (liści, gałęzi, trawy), w ogrodach oraz na innych obszarach zieleni	Należy realizować w okresie jesiennym i wiosennym, zgodnie z zapisami ustawy o odpadach, regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminach, a także regulaminów ogrodów działkowych, w obszarach zabudowanych	Emisja niezorganizowana	Obywatele
Ograniczenie palenia w kominkach	Zalecenie dla ludności, w obszarach zabudowanych	Emisja powierzchniowa	Obywatele
Ogrzewanie mieszkań lepszym jakościowo paliwem	Zalecenie dla ludności – jeżeli jest to możliwe, nieogrzewanie węglem lub ogrzewanie węglem lepszej jakości (z wyłączeniem mialu węglowego, mułków węglowych i flotokoncentratów)	Emisja powierzchniowa	Obywatele
Bezwzględne przestrzeganie zakazu spalania odpadów w paleniskach domowych	Nasilenie kontroli palenisk domowych w tym zakresie	Emisja powierzchniowa	Obywatele
<b>POZIOM II (wystąpienie przekroczenia poziomu informowania pyłu zawieszonego PM10)</b>			
Informacja o przekroczeniu poziomu informowania pyłu zawieszonego PM10	Informacja na stronie internetowej o przekroczeniu poziomu informowania pyłu zawieszonego PM10: Data wystąpienia Miejsce wystąpienia Przewidywana długość trwania Informacja o stopniu narażenia	-	Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego



Działanie	Sposób działania	Rodzaj emisji	Wykonawca (podmiot realizujący zadanie)
Korzystanie z komunikacji miejskiej/gminnej zamiast komunikacji indywidualnej	Zalecenie dla ludności – w celu ograniczenia natężenia ruchu samochodowego	Emisja liniowa	Obywatele
Korzystanie z alternatywnych sposobów przemieszczania się na krótkich odcinkach (rower, pieszo)	Zalecenie dla ludności – w celu ograniczenia natężenia ruchu samochodowego	Emisja liniowa	Obywatele
Ograniczenie pylenia wtórnego z ulic	Jednorazowe zmycie ulic na mokro, po ogłoszeniu ostrzeżenia, dotyczy rejonów zabudowanych w obszarze przekroczeń, nie należy realizować jeżeli temperatura powietrza jest niższa niż 3°C	Emisja liniowa	Odpowiednie zarządy dróg
Ograniczenie używania spalinowego sprzętu ogrodniczego	Zalecenie – należy realizować w okresie wiosennym i jesiennym, szczególnie w obszarze przekroczeń, w obszarach zabudowanych	Emisja niezorganizowana	Obywatele, przedsiębiorstwa zajmujące się pielęgnacją zieleni
Bezwzględny zakaz palenia odpadów zielonych (liści, gałęzi, trawy), w ogrodach oraz na innych obszarach zieleni	Należy realizować w okresie od wiosny do jesieni	Emisja niezorganizowana	Obywatele
Ograniczenie palenia w kominkach	Zalecenie dla ludności – (nie dotyczy, gdy jest to jedyne źródło ciepła), w obszarach zabudowanych	Emisja powierzchniowa	Obywatele
Ogrzewanie mieszkań lepszym jakościowo paliwem	Zalecenie dla ludności – jeżeli jest to możliwe, nieogrzewanie węglem lub ogrzewanie węglem lepszej jakości (z wyłączeniem mialu węglowego, mułów węglowych i flotokoncentratów)	Emisja powierzchniowa	Obywatele
Bezwzględne przestrzeganie zakazu spalania odpadów w paleniskach domowych	Nasilenie kontroli palenisk domowych w tym zakresie	Emisja powierzchniowa	Obywatele
Unikanie przebywania dzieci na otwartej przestrzeni	Informowanie dyrektorów jednostek oświatowych (szkół, przedszkoli i żłobków) oraz opiekuńczych	-	Dyrektorzy jednostek oświatowych i opiekuńczych
Zalecenia - pozostania w domu, - unikania obszarów występowania wysokich stężeń pyłu, - ograniczenia wysiłku fizycznego na otwartej przestrzeni, - ograniczenia wietrzenia mieszkań	Informacje dla osób starszych, dzieci i osób z chorobami układu oddechowego	-	Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego – przekazanie informacji Obywatele
Wzmoczenie czujności służb (pogotowia ratunkowego, oddziałów ratunkowych)	Informowanie dyrektorów szpitali i przychodni podstawowej opieki zdrowotnej o możliwości wystąpienia większej ilości przypadków nagłych chorób górnych dróg oddechowych oraz niewydolności krążenia	-	Dyrektorzy szpitali i przychodni





Działanie	Sposób działania	Rodzaj emisji	Wykonawca (podmiot realizujący zadanie)
POZIOM III (przekroczenie poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10)			
Informacja o przekroczeniu poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10	Informacja na stronie internetowej o przekroczeniu poziomu alarmowego pyłu zawieszonego PM10: Data wystąpienia Miejsce wystąpienia Przewidywana długość trwania Informacja o stopniu narażenia	-	Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego
Korzystanie z komunikacji miejskiej/gminnej zamiast komunikacji indywidualnej	Zalecenie dla ludności – w celu ograniczenia natężenia ruchu samochodowego.	Emisja liniowa	Obywatele
	Wprowadzenie bezpłatnych przejazdów komunikacją miejską/gminną dla posiadaczy samochodów osobowych, w dniach z ostrzeżeniami (w miastach/gminach w których funkcjonuje komunikacja zbiorowa)		Rada Miasta/Gminy
Zakaz wjazdu samochodów ciężarowych powyżej 3,5 t, do miast	Ustanowienie czasowego zakazu wjazdu do miast, w których zlokalizowane są obszary przekroczeń	Emisja liniowa	Właściwe zarządy dróg Przedsiębiorstwa przewozowe
Korzystanie z alternatywnych sposobów przemieszczania się na krótkich odcinkach (rower, pieszo)	Zalecenie dla ludności – w celu ograniczenia natężenia ruchu samochodowego	Emisja liniowa	Obywatele
Ograniczenie pylenia wtórnego z ulic	Jednorazowe zmycie ulic na mokro, po ogłoszeniu ostrzeżenia, dotyczy rejonów zabudowanych w obszarze przekroczeń, nie należy realizować jeżeli temperatura powietrza jest niższa niż 3°C	Emisja liniowa	Odpowiednie zarządy dróg
Zakaz używania spalinowego sprzętu ogrodniczego	Należy realizować w okresie wiosennym i jesiennym	Emisja niezorganizowana	Obywatele, przedsiębiorstwa zajmujące się pielęgnacją zieleni
Bezwzględny zakaz palenia odpadów zielonych (liści, gałęzi, trawy) w ogrodach oraz na innych obszarach zieleni	Należy realizować w okresie od wiosny do jesieni	Emisja niezorganizowana	Obywatele, przedsiębiorstwa zajmujące się pielęgnacją zieleni
Zakaz palenia w kominkach	Nie dotyczy, gdy jest to jedyne źródło ciepła	Emisja powierzchniowa	Obywatele
Ogrzewanie mieszkań lepszym jakościowo paliwem	Zalecenie dla ludności – jeżeli jest to możliwe, nieogrzewanie węglem lub ogrzewanie węglem lepszej jakości (z wyłączeniem mialu węglowego, mułów węglowych i flotokoncentratów)	Emisja powierzchniowa	Obywatele
Bezwzględne przestrzeganie zakazu spalania odpadów w paleniskach domowych	Nasilenie kontroli palenisk domowych w tym zakresie	Emisja powierzchniowa	Obywatele
Czasowe zawieszenie robót budowlanych uciążliwych ze względu na jakość powietrza	Nasilenie kontroli w tym zakresie	Emisja niezorganizowana	Obywatele, przedsiębiorstwa zajmujące się robotami budowlanymi i remontowymi



Działanie	Sposób działania	Rodzaj emisji	Wykonawca (podmiot realizujący zadanie)
Nakaz zraszania przym materiałów sypkich w celu wyeliminowania pylenia	Nasilenie kontroli w tym zakresie	Emisja niezorganizowana	Przedsiębiorstwa, na terenie których znajdują się przymy materiałów sypkich
Unikanie przebywania dzieci na otwartej przestrzeni	Informowanie dyrektorów jednostek oświatowych (szkół, przedszkoli i żłobków) oraz opiekuńczych	-	Dyrektorzy jednostek oświatowych i Opiekuńczych
Zalecenia - pozostania w domu, - unikania obszarów występowania wysokich stężeń pyłu, - ograniczenia wysiłku fizycznego na otwartej przestrzeni, - ograniczenia wietrzenia mieszkań	Informacje dla osób starszych, dzieci i osób z chorobami układu oddechowego	-	Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego – przekazanie informacji
			Obywatele
Wzmoczenie czujności służb (pogotowia ratunkowego, oddziałów ratunkowych)	Informowanie dyrektorów szpitali i przychodni podstawowej opieki zdrowotnej o możliwości wystąpienia większej ilości przypadków nagłych chorób górnych dróg oddechowych oraz niewydolności krążenia	-	Dyrektorzy szpitali i przychodni

Źródło: „Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i poziomu docelowego benzo(a)pirenu”



Poniżej przedstawiono sposób postępowania organów, instytucji i podmiotów korzystających ze środowiska oraz zachowania się obywateli w przypadku wystąpienia przekroczeń standardów jakości powietrza.

1) Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego:

- a) podejmuje decyzje o ogłoszeniu alertu,
- b) podejmuje decyzje o odwołaniu alertu lub o zmianie poziomu alertu,
- c) powiadamia (za pośrednictwem WCZK) odpowiednie Powiatowe i Gminne Zespoły Zarządzania Kryzysowego o ogłoszeniu, odwołaniu bądź zmianie poziomu alertu,
- d) zamieszcza powiadomienia o ogłoszeniu bądź odwołaniu alertu, jego obszarze, czasie trwania, powodach wystąpienia oraz o zaleceniach dla ludności na stronie internetowej.

2) Powiatowy Zespół Zarządzania Kryzysowego zamieszcza powiadomienia o ogłoszeniu bądź odwołaniu alertu, jego obszarze, czasie trwania, powodach wystąpienia oraz o zaleceniach dla ludności na stronie internetowej.

3) Gminny Zespół Zarządzania Kryzysowego:

- a) powiadamia społeczeństwo, władze placówek szkolno-wychowawczych, jednostki służby zdrowia oraz służby (straż miejską, policję, inspekcję transportu drogowego, zarząd dróg) o konieczności podjęcia działań określonych Planem Działań Krótkoterminowych,
- b) zamieszcza powiadomienia o ogłoszeniu bądź odwołaniu alertu, jego obszarze, czasie trwania, powodach wystąpienia oraz o zaleceniach dla ludności na stronie internetowej gminy,
- c) koordynuje wdrażanie działań i wspomaga służby lokalne.

### **Działania ograniczające niską emisję – dofinansowania**

W związku z zakończeniem funkcjonowania w 2016 roku Programu KAWKA, Gmina Miasto Stargard podjęła negocjacje z WFOŚiGW w Szczecinie mające na celu pozyskanie środków statutowych na realizację zadania w zakresie zbliżonym do zgłoszonego w ramach ww. Programu. W styczniu 2017 roku Gmina Miasto Stargard podpisała umowę na realizację zadania pod tą samą nazwą, ale ze środków statutowych WFOŚiGW w Szczecinie w formie dotacji i pożyczki, co pozwoliło na udzielenie dotacji mieszkańcom.

### **Budowa instalacji fotowoltaicznej**

Planuje się budowę oraz przyłączenie do krajowego farmę fotowoltaiczną na terenie miasta Stargard przy obiektach należących do Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z wykorzystaniem wytworzonej energii na potrzeby oczyszczalni ścieków oraz stacji uzdatniania wody. Przedmiotowa inwestycja będzie zlokalizowana na terenie:

- Oczyszczalni Ścieków w Stargardzie,
- Stacji Uzdatniania Wody w Stargardzie.

W ramach planowanego przedsięwzięcia planują się, na terenie:

- Oczyszczalni Ścieków – przyłączenie do sieci energetycznej elektrowni fotowoltaicznej o mocy 1.022,90 kWp posadowionej na gruncie położonym na działce nr 15 obręb Stargard. W ramach planowanego przedsięwzięcia planują się budowę instalacji o mocy 1.022,90 kWp w której skład wchodzić będzie 3.860 paneli fotowoltaicznych, połączonych w węzły i spięte za pomocą falowników. Punktem wyprowadzenia mocy z terenu elektrowni fotowoltaicznej do lokalnego systemu dystrybucyjnego (OSD) ENEA Operator Sp. z o.o. będą rozdzielnie nr 4239 i 4240 o mocy zamówionej 1200 kW.
- Stacji Uzdatniania Wody – przyłączenie do sieci energetycznej elektrowni fotowoltaicznej o mocy 871,32 kWp posadowionej na gruncie położonym na działce ewidencyjnej nr 521/2. W ramach planowanego przedsięwzięcia planują się budowę instalacji o mocy 871,32 kWp w której skład wchodzić będzie 3.288 paneli fotowoltaicznych, połączonych w węzły i spięte za pomocą falowników. Punktem wyprowadzenia mocy z terenu elektrowni fotowoltaicznej do lokalnego systemu dystrybucyjnego (OSD) ENEA Operator Sp. z o.o. będzie stacja transformatorowa SN/NN (nr. 40000) z dwiema rozdzielnicami o mocy 630 kVA każda (nr. 4262 i 4263).

### 5.1.3 Analiza SWOT

Jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
1. Opracowany i wdrożony „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasto Stargard” 2. Możliwość uzyskania dotacji do wymiany kotłów grzewczych.	1. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń benzo(a)pirenu oraz ozonu. 2. Duży udział tradycyjnych źródeł energii cieplnej.
Szanse	Zagrożenia
1. Wzrost wykorzystywania alternatywnych źródeł energii (w tym OZE). 2. Modernizacja przestarzałych kotłowni. 3. Termomodernizacja budynków na terenie Gminy. 4. Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych, 5. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące nielegalnego spalania odpadów komunalnych.	1. Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w piecach domowych. 2. Wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren Gminy. 3. Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza.

### 5.1.4 Zagrożenia

Obszary problemowe związane z ochroną powietrza na terenie Gminy Miasto Stargard wynikają m.in. z:

- wykorzystywania przestarzałych urządzeń grzewczych,
- spalania niskokalorycznych i zawierających dużą zawartość siarki paliw stałych,
- nieprawidłowych praktyk związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi (spalanie śmieci w piecach).

## 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 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.), 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 Prawo ochrony środowiska. 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  $LA_{eq}$  i wynosi odpowiednio:

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| • mała uciążliwość        | $LA_{eq} < 52 \text{ dB}$                 |
| • średnia uciążliwość     | $52 \text{ dB} < LA_{eq} < 62 \text{ dB}$ |
| • duża uciążliwość        | $63 \text{ dB} < LA_{eq} < 70 \text{ dB}$ |
| • bardzo duża uciążliwość | $LA_{eq} > 70 \text{ dB}$                 |

### 5.2.2. Źródła hałasu

#### Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. 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  $LA_{eqD}$  w porze dziennej i  $LA_{eqN}$  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.



**Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałas w zależności od przeznaczenia terenu.**

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	<b>LAeq D</b> przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	<b>LAeq N</b> przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	<b>LAeq D</b> przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	<b>LAeq N</b> 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

Na terenie Gminy Miasto Stargard znajdują się następujące typy dróg:

- drogi krajowe,
- drogi wojewódzkie,
- drogi powiatowe,
- drogi gminne.



## Hałas drogowy

### Monitoring WIOŚ

Do jednych z zadań WIOŚ w Szczecinie należy ocena stanu akustycznego na terenie województwa zachodniopomorskiego. Ocena jest przeprowadzana w oparciu o pomiary równoważnego poziomu dźwięku dla pory dnia i nocy dla dwóch rodzajów hałasu w środowisku (przemysłowego i komunikacyjnego). Na terenie Gminy Miasto Stargard nie było dokonywanych pomiarów natężenia hałasu komunikacyjnego w ramach monitoringu WIOŚ.

### 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. Główna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad zobligowana jest jako zarządca dróg do opracowywania tego typu map.

W przypadku Gminy Miasto Stargard, drogą która została ujęta w badaniach klimatu akustycznego wykonanych na zlecenie GDDKiA, jest droga krajowa nr 20. W poniższej tabeli przedstawiono wykaz odcinków dróg krajowych na terenie powiatu stargardzkiego poddanych analizie akustycznej przez GDDKiA.

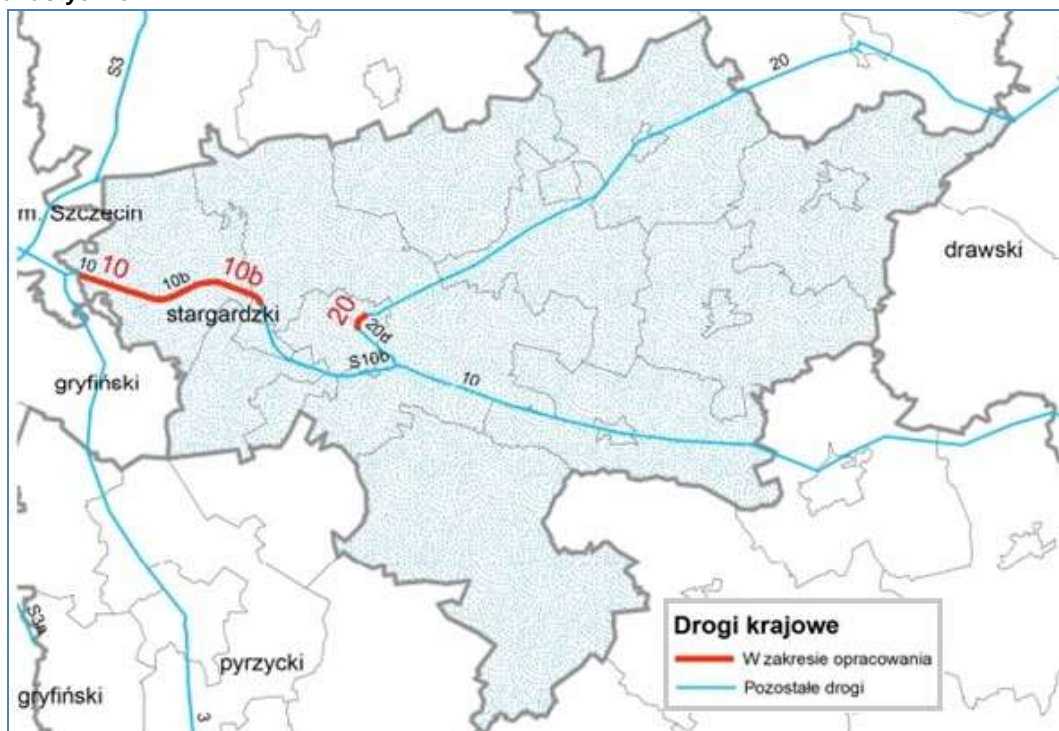
**Tabela 13. Wykaz odcinków dróg krajowych poddanych analizie akustycznej przez GDDKiA na terenie powiatu stargardzkiego.**

Lp.	Nr drogi	Nazwa odcinka	km początku	km końca	długość odcinka [km]	Powierzchnia obszaru analizy [m <sup>2</sup> ]
1.	10	Szczecin - Motaniec	27,191	31,374	4,183	6 692 800
2.	10b	Motaniec - Lipnik	0,000	9,466	9,466	15 145 600
3.	20	Stargard	0,000	1,350	1,350	2 160 000

*Źródło: „Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa zachodniopomorskiego i lubuskiego”.*

Poniżej przedstawiono w formie graficznej lokalizację odcinków poddanych badaniom klimatu akustycznego w obrębie całego powiatu stargardzkiego.

**Rysunek 11. Wykaz odcinków dróg krajowych na terenie powiatu stargardzkiego dla których sporządzono mapy akustyczne.**



Źródło: „Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa zachodniopomorskiego i lubuskiego”

W poniższych tabelach przedstawiono wyniki dotyczące stanu warunków akustycznych panujących na terenach przylegających do odcinków dróg krajowych poddanych analizie w obrębie powiatu stargardzkiego, w tym Gminy Miasto Stargard. Pomiary były dokonane z użyciem wskaźnika  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ .

**Tabela 14. Stan warunków akustycznych na terenach przylegających do dróg krajowych na terenie powiatu stargardzkiego z uwzględnieniem wskaźnika  $L_{DWN}$ .**

Wskaźnik hałasu $L_{DWN}$ [dB] Powiat Stargardzki					
Kryterium	55-60 dB	60 – 65 dB	65 - 70 dB	> 70 - 75	> 75 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	5,380	2,852	1,360	0,666	0,515
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,144	0,034	0,001	0,004	0,011
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,439	0,104	0,003	0,013	0,036

Źródło: „Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa zachodniopomorskiego i lubuskiego”

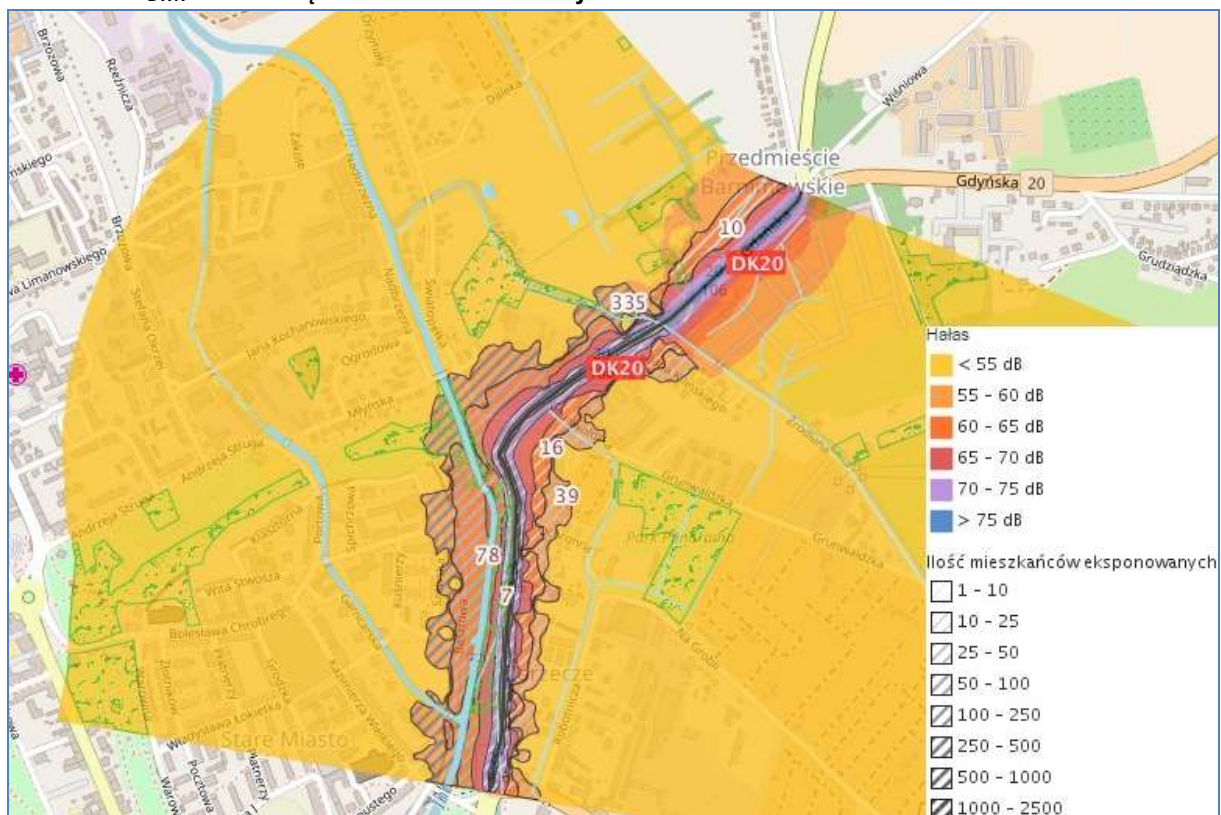
**Tabela 15. Stan warunków akustycznych na terenach przylegających do dróg krajowych na terenie powiatu stargardzkiego z uwzględnieniem wskaźnika  $L_N$ .**

Kryterium	Wskaźnik hałasu $L_N$ [dB] Powiat Stargardzki				
	55-60 dB	60 – 65 dB	65 - 70 dB	> 70 - 75	> 75 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	4,267	2,051	0,962	0,432	0,305
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,076	0,002	0,003	0,012	0
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,233	0,007	0,010	0,039	0

Źródło: „Wykonanie map akustycznych dla dróg krajowych na terenie województwa zachodniopomorskiego i lubuskiego”

Jak wynika z powyższych tabel, ruch komunikacyjny na drogach krajowych w obrębie powiatu stargardzkiego, niesie ze sobą ryzyko przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu. Poniżej przedstawiono w formie graficznej imisję hałasu na terenie Gminy Miasto Stargard, przy drodze krajowej nr 20 z uwzględnieniem wskaźnika  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ . Na mapach wskazano także liczbę mieszkańców narażonych na poszczególne zakresy natężenia dźwięku.

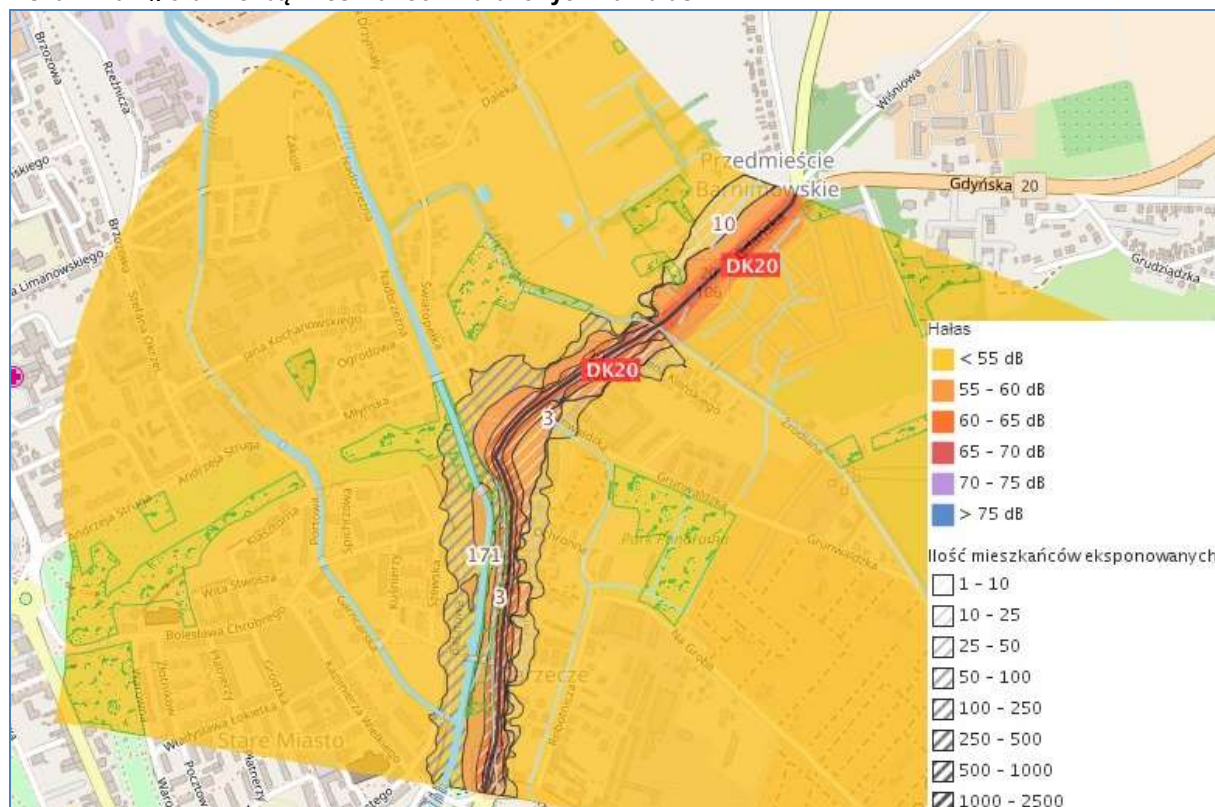
**Rysunek 12. Mapa akustyczna drogi krajowej nr 20 na terenie Gminy Miasto Stargard z uwzględnieniem wskaźnika  $L_{DWN}$  oraz liczbą mieszkańców narażonych na hałas.**



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>, GDDiKA, opracowanie własne



**Rysunek 13. Mapa akustyczna drogi krajowej nr 20 na terenie Gminy Miasto Stargard z uwzględnieniem wskaźnika  $L_N$  oraz liczbą mieszkańców narażonych na hałas.**



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>, GDDiKA, opracowanie własne

### Hałas kolejowy

Gmina Miasto Stargard jest ważnym ośrodkiem kolejowym na terenie województwa zachodniopomorskiego. Aktualnie Stargardzki Węzeł Kolejowy tworzą trzy czynne linie kolejowe. Szczegółowa charakterystyka linii kolejowych została przedstawiona w poniższej tabeli.

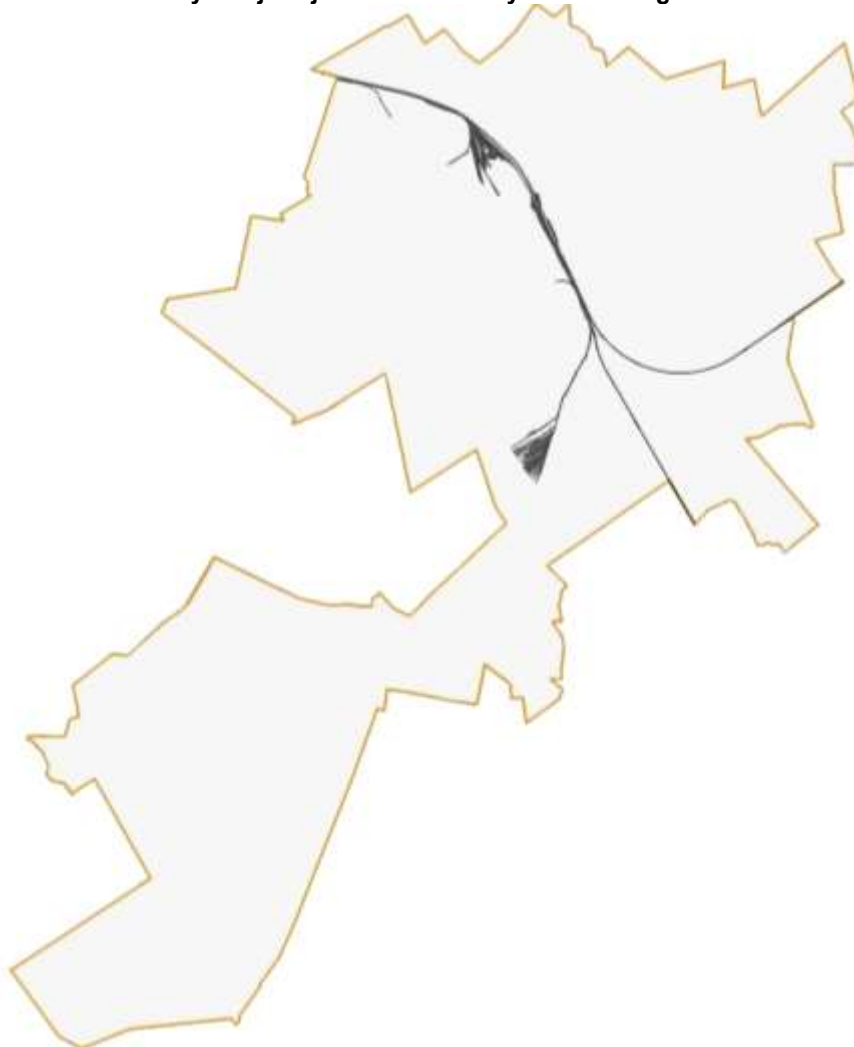
**Tabela 16. Charakterystyka linii kolejowych przebiegających przez teren Gminy Miasto Stargard.**

Nr linii	Relacja	Charakterystyka
nr 202	Gdańsk Główny – Stargard	Zelektryfikowana i czynna w ruchu pasażerskim oraz towarowym na całej długości trasy. Na 90% długości trasy prędkość maksymalna wynosi 120 km/h. Głównie jednotorowa
nr 351	Poznań Główny – Szczecin Główny	Zelektryfikowana i czynna w ruchu pasażerskim oraz towarowym na całej długości trasy. W całości dwutorowa z prędkościami maksymalnymi do 120-140 km/h,
nr 411	Stargard Szczeciński – Siekierki	Zelektryfikowana jednotorowa, czynna wyłącznie w ruchu towarowym na odcinku Stargard Szczeciński – Pyrzyce, na dalszym odcinku nieprzejezdna. Przewozy pasażerskie na tej linii zawieszono w 2004 r.

Źródło: „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Stargardu Szczecińskiego oraz gmin, z którymi zawarte zostały porozumienia międzygminne w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego”

Poniżej przedstawiono w formie graficznej przebieg linii kolejowych przez obszar Gminy Miasto Stargard

**Rysunek 14. Układ infrastruktury kolejowej na terenie Gminy Miasto Stargard.**



Źródło: www.openstreetmap.org, opracowanie własne

Ruch kolejowy na terenie Gminy Miasto Stargard jest znaczący. W ciągu doby stacja kolejowa *Stargard* obsługuje ogółem 120 pociągów pasażerskich oraz około 6 000 pasażerów. W poniższej tabeli przedstawiono natężenie ruchu pociągów poszczególnych połączeń przebiegających przez teren Gminy.

**Tabela 17. Liczba połączeń kolejowych przebiegających przez teren Gminy Miasto Stargard.**

Kierunek (dotyczy tylko stacji Stargard)	Uśredniona liczba par pociągów w okresie nauki szkolnej:			Operator / Przewoźnik
	a) dzień roboczy	b) sobota	c) niedziela	
Szczecin	26+2*+17**	18+2*+13**	18,5+2*+13**	Przewozy Regionalne / PKP InterCity
Choszczno/ Poznań	8,5+2*+13**	4+2*+9**	4+2*+10**	Przewozy Regionalne / PKP InterCity
Białogard	6+4**	5+4**	5+3**	Przewozy Regionalne / PKP InterCity
Szczecinek	4	3,5	4,5	Przewozy Regionalne
Wałcz	5	5	5	Przewozy Regionalne

Źródło: „Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Stargardu Szczecińskiego oraz gmin, z którymi zawarte zostały porozumienia międzygminne w zakresie organizacji publicznego transportu zbiorowego”



Gdzie:

brak oznaczenia – liczba par kategorii REGIO

\* - liczba par pociągów kategorii "InterREGIO" przewoźnika Przewozy Regionalne

\*\* - liczba par pociągów w kategorii „TLK” i „EIC” przewoźnika PKP InterCity

### Monitoring WIOŚ

Na terenie Gminy Miasto Stargard nie było dokonywanych pomiarów natężenia hałasu kolejowego w ramach monitoringu WIOŚ w Szczecinie

### Monitoring PKP

Linie kolejowe o natężeniu ruchu 30 000 pociągów w skali roku mogą powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach. Dla obszarów tych niezbędne jest utworzenie map akustycznych. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., zobligowana jest jako zarządca linii kolejowych do sporządzania tego typ map.

W przypadku Gminy Miasto Stargard, drogą która została ujęta w badaniach klimatu akustycznego wykonanych na zlecenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., jest linia kolejowa nr 351 relacji Poznań Główny – Stargard. Badania dotyczyły odcinka Stargard – Szczecin Dąbie SDA. W poniższej tabeli przedstawiono wykaz wszystkich odcinków linii kolejowych na terenie województwa zachodniopomorskiego poddanych analizie akustycznej.

**Tabela 18. Wykaz odcinków linii kolejowych, na terenie województwa zachodniopomorskiego, dla których sporządzono mapy akustyczne.**

Nr linii	Nazwa linii	Nazwa odcinka	Długość odcinka	Liczba pociągów rocznie		
				pasażerskie	towarowe	ogółem
273	WROCLAW GŁÓWNY – SZCZECIN GŁÓWNY	SZCZ. PORT CENTRALNY SPA (ND) – SZCZECIN PORT CENTRALNY	3,954	32 062	2 438	34 500
273	WROCLAW GŁÓWNY – SZCZECIN GŁÓWNY	SZCZECIN PORT CENTRALNY – SZCZECIN GŁÓWNY	1,369	32 102	7	32 109
351	POZNAŃ GŁÓWNY – SZCZECIN GŁÓWNY	STARGARD SZCZECIŃSKI – SZCZECIN DĄBIE SDA (ND)	22,628	30 007	11 680	41 687
351	POZNAŃ GŁÓWNY – SZCZECIN GŁÓWNY	SZCZECIN DĄBIE SDA (ND) – SZCZECIN ZDROJE	5,996	38 865	9 789	48 655
351	POZNAŃ GŁÓWNY – SZCZECIN GŁÓWNY	SZCZECIN ZDROJE – REGALICA	2,150	45 906	10 760	56 666

Źródło: „Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb programów ochrony środowiska przed hałasem – województwo zachodniopomorskie”



Poniżej przedstawiono w formie graficznej przebieg analizowanych linii kolejowych w obrębie województwa zachodniopomorskiego.

**Rysunek 15. Lokalizacja linii kolejowych poddanych analizie akustycznej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. na terenie województwa zachodniopomorskiego.**



Źródło: [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org), opracowanie własne

W poniższych tabelach przedstawiono wyniki dotyczące stanu warunków akustycznych panujących na terenach przylegających do odcinków linii kolejowych poddanych analizie w obrębie województwa zachodniopomorskiego, w tym Gminy Miasto Stargard. Pomiary były dokonane z ujęciem wskaźnika  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ .

**Tabela 19. Stan warunków akustycznych na terenach przylegających do linii kolejowych na terenie województwa zachodniopomorskiego z uwzględnieniem wskaźnika  $L_{DWN}$ .**

Wskaźnik hałasu $L_{DWN}$ [dB] Powiat Stargardzki					
Kryterium	55-60 dB	60 – 65 dB	65 - 70 dB	> 70 - 75	> 75 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0.241	0.051	0.006	0.000	0.000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0.121	0,024	0.000	0.000	0.000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0.278	0,055	0.000	0.000	0.000

Źródło: „Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb programów ochrony środowiska przed hałasem – województwo zachodniopomorskie”

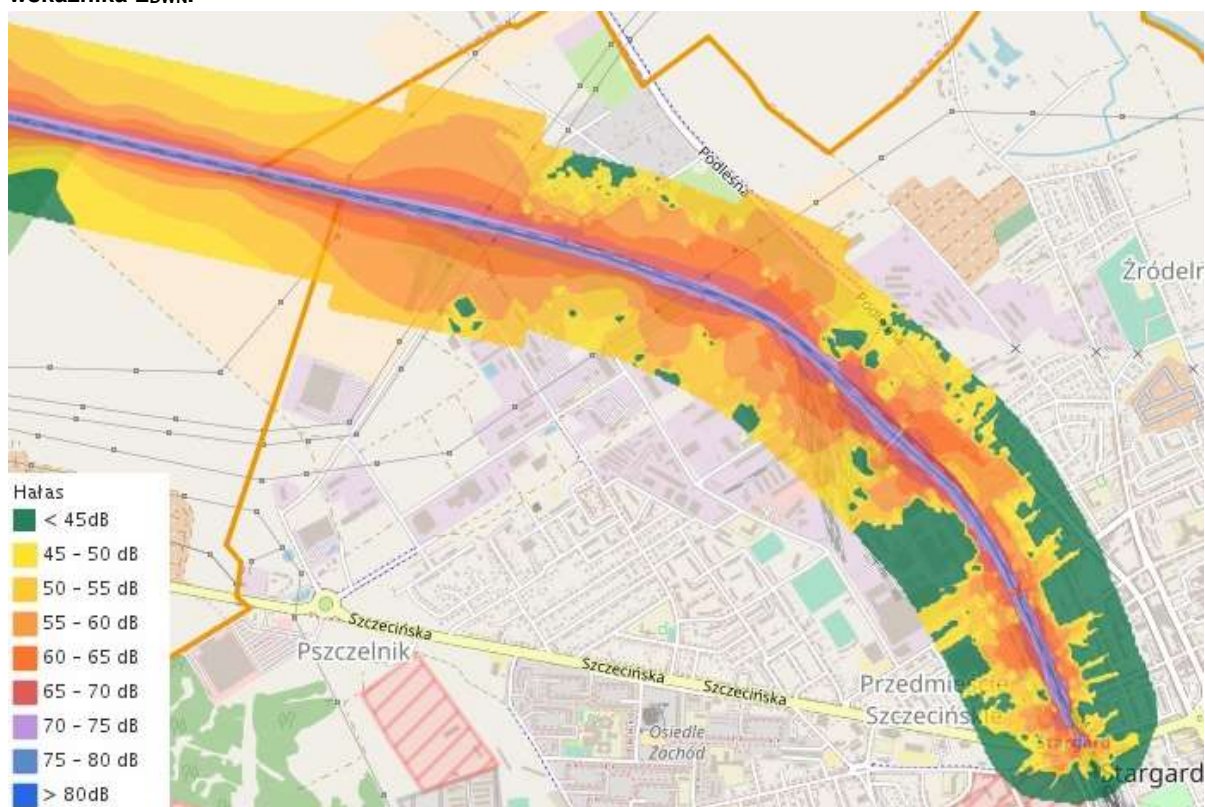
**Tabela 20. Stan warunków akustycznych na terenach przylegających do linii kolejowych na terenie województwa zachodniopomorskiego z uwzględnieniem wskaźnika  $L_N$ .**

Wskaźnik hałasu $L_N$ [dB] Powiat Stargardzki					
Kryterium	55-60 dB	60 – 65 dB	65 - 70 dB	> 70 - 75	> 75 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0.221	0.030	0.002	0.000	0.000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0.116	0.014	0.000	0.000	0.000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0.266	0.033	0.000	0.000	0.000

Źródło: „Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb programów ochrony środowiska przed hałasem – województwo zachodniopomorskie”

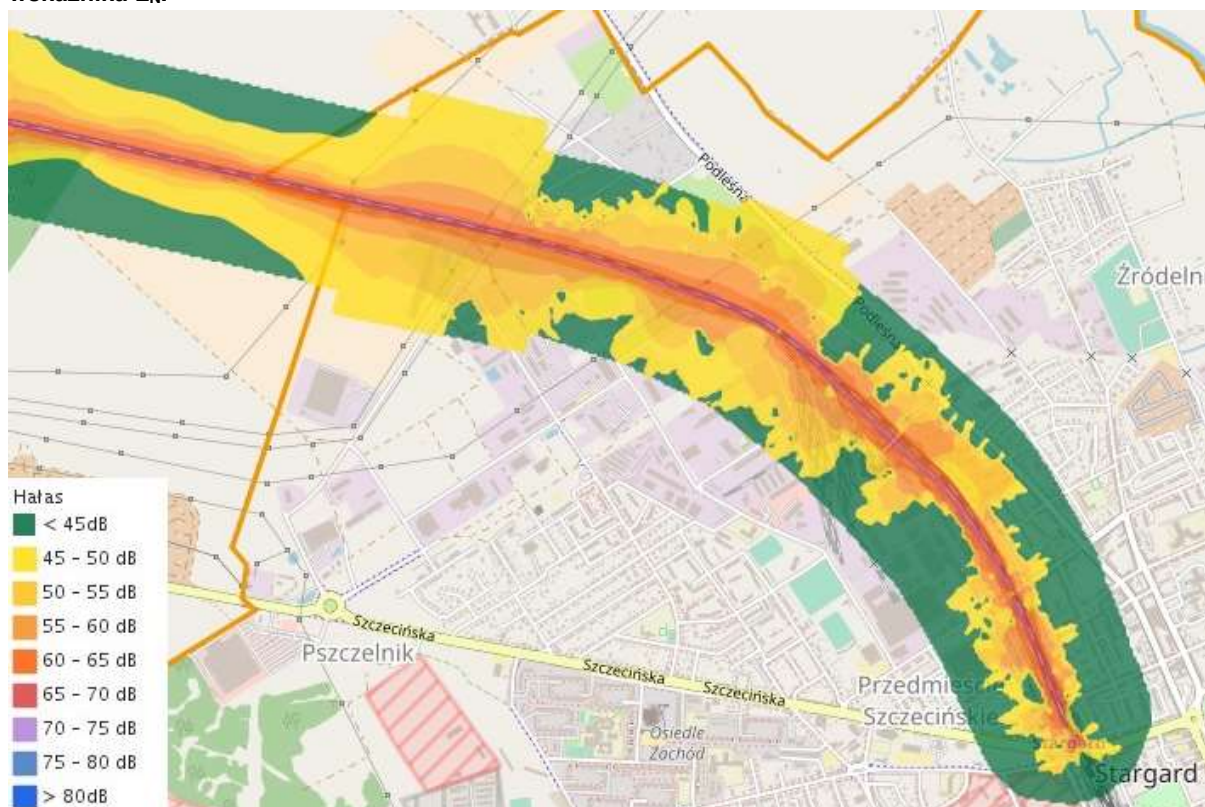
Jak wynika z powyższych tabel, ruch pociągów na liniach kolejowych w obrębie województwa zachodniopomorskiego, w tym Gminy Miasto Stargard, niesie ze sobą ryzyko przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu. Poniżej przedstawiono w formie graficznej imisję hałasu na terenie Gminy Miasto Stargard, przy linii kolejowej nr 351 z uwzględnieniem wskaźnika  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ .

**Rysunek 16. Mapa akustyczna linii kolejowej nr 351 na terenie Gminy Miasto Stargard z uwzględnieniem wskaźnika  $L_{\text{DWN}}$ .**



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>, PKP S.A., opracowanie własne

**Rysunek 17. Mapa akustyczna linii kolejowej nr 351 na terenie Gminy Miasto Stargard z uwzględnieniem wskaźnika  $L_N$ .**



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>, PKP S.A., opracowanie własne

## Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Emisja zanieczyszczenia środowiska hałasem regulowana jest w uzyskanych przez podmioty gospodarcze decyzjach określających dopuszczalny poziom hałasu. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej. Na terenie Gminy Miasto Stargard największe zakłady przemysłowe są zlokalizowane w Stargardzkim Parku Przemysłowym, co skutecznie ogranicza negatywny wpływ hałasu na zabudowę mieszkalną.

Jednym z istotniejszych źródeł hałasu przemysłowego na terenie Gminy Miasto Stargard jest zakład „Cukrownia Kluczewo”, który zarządzany jest przez Krajową Spółkę Cukrową S.A. W drodze uchwały Nr XLII/541/14 Rady Powiatu Stargardzkiego z dnia 24 września 2014 r., dla zakładu tego ustanowiono obszar ograniczonego użytkowania. Zgodnie z art. 135 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.) obszar ograniczonego użytkowania ustanawia się dla zakładu, w którym pomimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie jest możliwe dotrzymanie standardów jakości środowiska poza jego terenem. W przypadku „Cukrowni Kluczewo”, obszar ograniczonego użytkowania został wyznaczony ze względu na ochronę akustyczną terenów przyległych. Zgodnie z uchwałą Rady Powiatu Stargardzkiego w obrębie obszaru ograniczonego użytkowania „Cukrowni Kluczewo” wprowadza się następujące ograniczenia:

- „1) zakaz przeznaczania nowych terenów pod szpitale, domy opieki społecznej oraz na cele uzdrowiskowe i rekreacyjno-wypoczynkowe;*
- 2) zakaz zmiany sposobu użytkowania budynków w całości lub części na szpitale i domy opieki społecznej, z zastrzeżeniem pkt 4;*
- 3) zakaz budowy szpitali i domów opieki społecznej, z zastrzeżeniem pkt 4;*
- 4) na obszarze ograniczonego użytkowania dopuszcza się zmianę sposobu użytkowania budynków w całości lub części na szpitale i domy opieki społecznej oraz budowę nowych szpitali i domów opieki społecznej, pod warunkiem spełnienia wymagań dotyczących warunków technicznych budynków.”*

Ponadto na terenie obszaru wprowadza się poniższe wymagania techniczne dotyczące budynków:

- „1) w nowoprojektowanych budynkach oraz w przypadku zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego, należy zapewnić izolacyjność przegród zewnętrznych, zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi izolacyjności akustycznej przegród w budynkach oraz izolacyjności akustycznej elementów budowlanych, z uwzględnieniem lokalizacji obiektu;*
- 2) w przypadku wystąpienia przekroczeń norm hałasu w istniejących budynkach należy zastosować zabezpieczenia zapewniające właściwy klimat akustyczny w pomieszczeniach poprzez odpowiednią izolacyjność przegród zewnętrznych, zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi ochrony przed hałasem pomieszczeń w budynkach.”*



### 5.2.3. Analiza SWOT

Klimat akustyczny	
Silne strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sporządzona mapa akustyczna dla obszarów położonych wzdłuż drogi krajowej nr 20 oraz linii kolejowej nr 351.</li><li>2. Ograniczenie wpływu hałasu przemysłowego na mieszkańców poprzez funkcjonowanie Stargardzkiego Parku Przemysłowego.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Duży ruch komunikacyjny (samochodowy oraz kolejowy) w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkalnej.</li><li>2. Brak przewidzianego punktu pomiarowo-kontrolnego w ramach monitoringu WIOŚ w Szczecinie (co najmniej do roku 2020).</li></ol>
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu.</li><li>2. Budowa ekranów akustycznych na obszarach narażonych na nadmierny poziom hałasu.</li><li>3. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych.</li><li>4. Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od potencjalnych źródeł hałasu.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Niedostateczny poziom funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.</li><li>2. Brak uwzględnienia obszarów o korzystnym klimacie akustycznym w planach zagospodarowania przestrzennego.</li><li>3. Pogorszenie stanu nawierzchni dróg.</li><li>4. Rozwój branży przemysłowej.</li><li>5. Wzrost natężenia ruchu samochodowego oraz kolejowego.</li></ol>

### 5.2.4. Zagrożenia

Na terenie Gminy Miasto Stargard największym zagrożeniem w zakresie nadmiernego hałasu jest ruch samochodowy. Ruch samochodowy w obrębie Gminy charakteryzuje się znaczącym natężeniem, w szczególności na drodze krajowej DK20, która przebiega przez centralną część Gminy o dużym zagęszczeniu zabudowy mieszkaniowej.

Innym źródłem nadmiernej emisji hałasu na terenie Gminy Miasto Stargard jest ruch kolejowy, który charakteryzuje się wysokim natężeniem ruchu pociągów.

## 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 oraz 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 Gminy Miasto Stargard źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- urządzenia radiokomunikacyjne,
- radionawigacyjne i radiolokacyjne,
- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym równym 110 kV lub wyższym,
- obiekty radionadawcze, w tym stacje nadawcze radiowe i telewizyjne.

#### Urządzenia radiokomunikacyjne

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie urządzeń radio-komunikacyjnych na terenie Gminy Miasto Stargard.

Tabela 21. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Gminy Miasto Stargard.

Lp.	Właściciel/operator	Gmina	Lokalizacja
1.	T-Mobile, Orange	Miasto Stargard	os. Zachód B-24 - dach bloku mieszkalnego
2.	T-Mobile, Orange, Plus	Miasto Stargard	ul. A.Struga 11 - dach budynku mieszkalnego
3.	T-Mobile, Orange	Miasto Stargard	ul. gen. Józefa Bema 14 - komin
4.	T-Mobile, Orange, , Plus, Aero 2	Miasto Stargard	ul. Główna 12 - dach budynku Młyna
5.	T-Mobile, Orange	Miasto Stargard	ul. Hetmana S.Czarnieckiego 10 - dach budynku



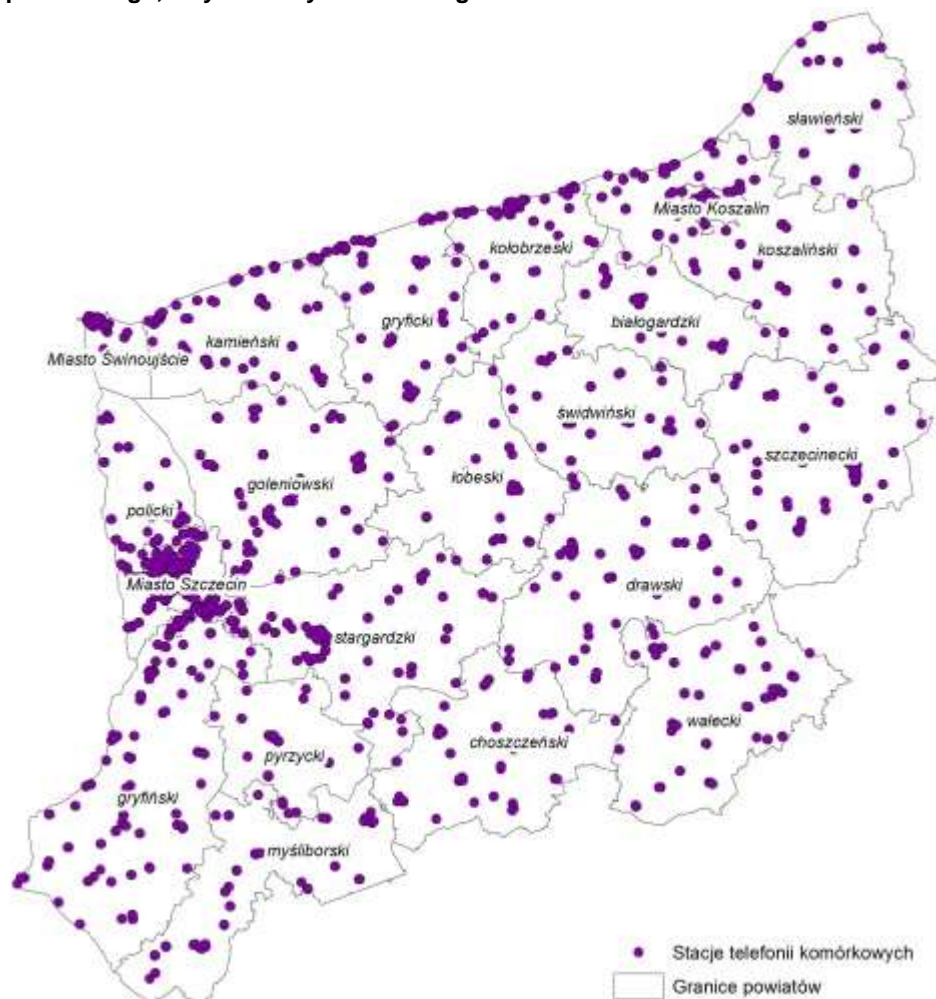


Lp.	Właściciel/operator	Gmina	Lokalizacja
6.	T-Mobile, Orange	Miasto Stargard	ul. Metalowa 2 - Cargotec
7.	T-Mobile, Orange	Miasto Stargard	ul. Pierwszej Brygady 1 - dach budynku
8.	T-Mobile, Orange	Miasto Stargard	ul. Podleśna 14 - maszt
9.	T-Mobile, Orange	Miasto Stargard	ul. Pogodna 1 - dach bloku mieszkalnego
10.	T-Mobile, Orange, Aero 2	Miasto Stargard	ul. Sadowa 2 - strunobetonowy maszt Orange
11.	T-Mobile, Orange	Miasto Stargard	ul. Szczecińska - maszt
12.	T-Mobile, Orange, Plus	Miasto Stargard	ul. Usługowa 1A - maszt
13.	Plus, Aero 2	Miasto Stargard	os. Hallera 14 - dach bloku mieszkalnego
14.	Plus	Miasto Stargard	ul. Czesława Tańskiego 7 - dach bloku mieszkalnego
15.	Plus	Miasto Stargard	ul. gen. Wł. Andersa 3 - dach budynku
16.	Plus, Play	Miasto Stargard	ul. Niepodległości / mjr Hubala - maszt
17.	Plus	Miasto Stargard	I. Szosa Stargardzka 38/40 - komin Fabryki Kontenerów BOX Europe
18.	Plus, Aero 2	Miasto Stargard	ul. T.Kościuszki 73 - strunobetonowy maszt własny
19.	Plus	Miasto Stargard	ul. Wł.Broniewskiego 23 - komin Cukrowni
20.	T-Mobile, Play, SINUS-NET, EMITEL, Radio Maryja, Radio Stargard	Miasto Stargard	ul. A.Struga 29 - dach bloku mieszkalnego
21.	Play	Miasto Stargard	ul. Nasienna 6 - komin
22.	Play	Miasto Stargard	ul. Pogodna 8 - dach bloku mieszkalnego
23.	Aero 2	Miasto Stargard	ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 63

Źródło: BTSearch

Poniżej przedstawiono lokalizację stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie całego województwa zachodniopomorskiego.

Rysunek 18. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie województwa zachodniopomorskiego, w tym Gminy Miasto Stargard.



Źródło: „Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015”

### Linie i stacje elektroenergetyczne

Na terenie Gminy Miasto Stargard znajdują się następujące linie energetyczne:

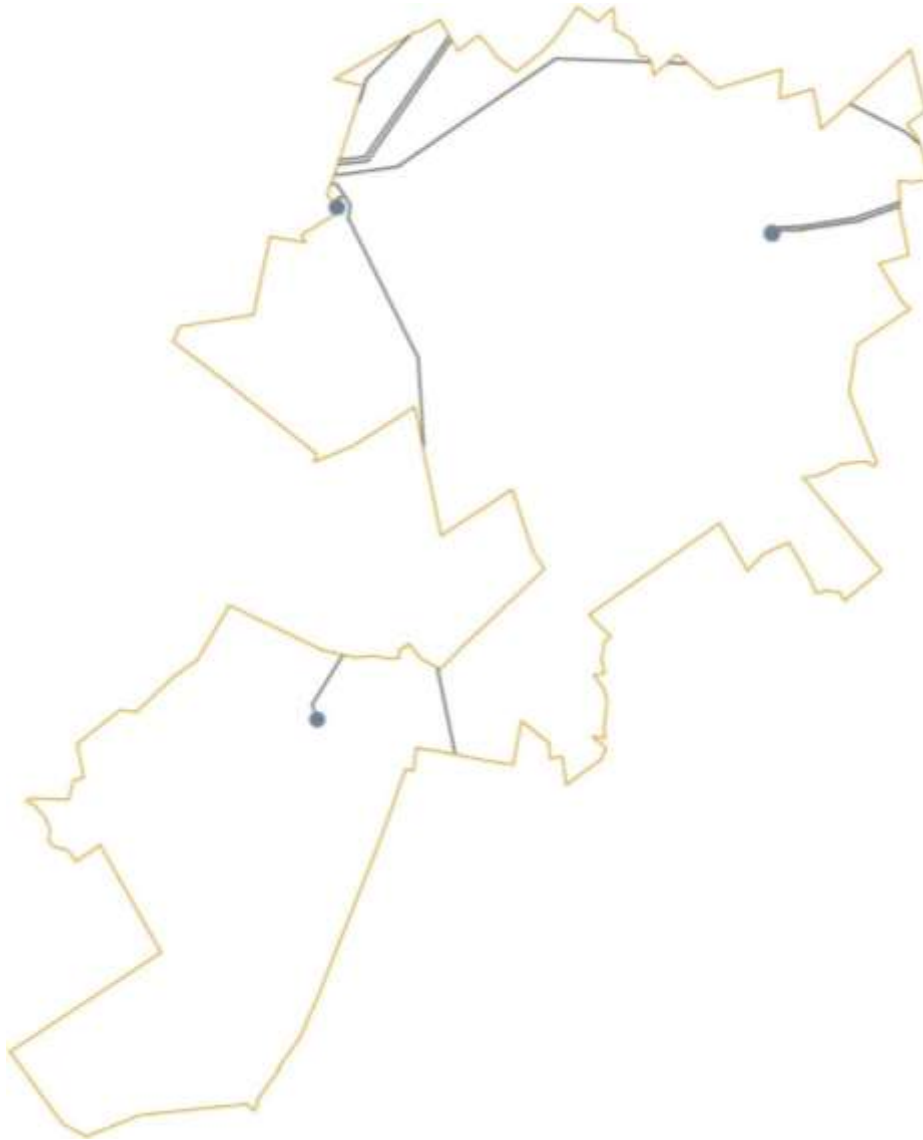
- linie napowietrzne 110 kV zaopatrujące Gminę:
  - Morzyczyn - Stargard Zachód,
  - Morzyczyn - Stargard Zachód – Kluczewo - Pyrzyce – Barlinek - Gorzów Wlkp.,
  - Morzyczyn - Stargard Wschód – Dolice,
- linie napowietrzne 110 kV tranzytowe:
  - Morzyczyn – Chociwel,
  - Morzyczyn – Łobez – Białogard,
  - Morzyczyn - Maszewo – Nowogard.

Ponadto, na terenie Gminy Miasto Stargard funkcjonują następujące stacje energetyczne 110/15 kV:

- GPZ Stargard Zachód o mocy 2 x16 MVA,
- GPZ Stargard Wschód o mocy 2 x16 MVA,
- GPZ Kluczewo o mocy 1 x16 MVA.

Poniżej przedstawiono w formie graficznej przebieg linii energetycznych 110 kV przez teren Gminy Miasto Stargard oraz lokalizację stacji energetycznych.

**Rysunek 19. Przebieg linii energetycznych 110kV oraz stacji energetycznych na terenie Gminy Miasto Stargard.**



Źródło: [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org), opracowanie własne

### **Monitoring WIOŚ**

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie prowadzi monitoring poziomów pól elektromagnetycznych na terenie całego województwa zachodniopomorskiego. W ramach monitoringu wyznaczono 135 punktów pomiarowych dla trzyletniego cyklu pomiarowego, po 45 punktów dla każdego roku. Badania przeprowadzane są dla następujących rodzajów terenów: centralne dzielnice miast lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys., pozostałe miasta oraz tereny wiejskie.

Na terenie Gminy Miasto Stargard w latach 2013-2015 zlokalizowany było dziewięć punktów pomiarowo-kontrolnych w ramach monitoringu natężenia promieniowania

elektromagnetycznego WIOŚ w Szczecinie. Punkty te było zlokalizowane w pobliżu różnych stacji bazowych telefonii komórkowej.

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Miasto Stargard. W celu zobrazowania skali problemu na obszarach podobnych do Gminy, przeanalizowano także wyniki pomiarów dokonanych w miastach powyżej 50 tys. mieszkańców z całego województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015.

**Tabela 22. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarach miejskich (powyżej 50 tys. mieszkańców) województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015.**

Lp.	Lokalizacja	Gmina	Średnie natężenie pola elektrycznego [V/m]	Procent wartości dopuszczalnej [%]
2013				
1.	Szczecin, ul. Witkiewicza	m. Szczecin	1,58	22,57
2.	Szczecin, Pl. Batorego	m. Szczecin	0,61	8,71
3.	Szczecin, ul. E. Gierczak	m. Szczecin	0,99	14,14
4.	Szczecin, ul. Zegadłowicza	m. Szczecin	0,24	3,43
5.	Szczecin, ul. Powstańców Wlk.	m. Szczecin	0,43	6,14
6.	Szczecin, ul. Dubois	m. Szczecin	1,95	27,86
7.	Szczecin, ul. Milczańska	m. Szczecin	0,72	10,29
8.	Stargard, ul. Struga	m. Stargard	0,47	6,71
9.	Stargard, ul. Hallera	m. Stargard	1,05	15,00
10.	Stargard, ul. Hubala	m. Stargard	1,85	26,43
11.	Koszalin, ul. Kwiatkowskiego	m. Koszalin	0,53	7,57
12.	Koszalin, ul. Chałubińskiego	m. Koszalin	0,25	3,57
13.	Koszalin, ul. Słowiańska	m. Koszalin	0,51	7,29
14.	Koszalin, ul. Zwycięstwa/ Jaśminowa	m. Koszalin	0,64	9,14
15.	Koszalin, ul. Zwycięstwa/ Pileckiego	m. Koszalin	0,35	5,00
2014				
16.	Szczecin, ul. Gnieźnieńska	m. Szczecin	0,97	13,86
17.	Szczecin, ul. Jarowita	m. Szczecin	1,54	22,00
18.	Szczecin, Al. Bohaterów Warszawy / ul. Jagiellońska	m. Szczecin	0,67	9,57
19.	Szczecin, ul. Arkońska	m. Szczecin	1,15	16,43
20.	Szczecin, Jasne Błonia	m. Szczecin	0,54	7,71
21.	Szczecin, ul. Kościelna	m. Szczecin	1,27	18,14
22.	Szczecin, ul. Kolorowych Domów	m. Szczecin	0,49	7,00
23.	Koszalin, ul. K. Szymanowskiego	m. Koszalin	0,45	6,43
24.	Koszalin, ul. A. Próchnika	m. Koszalin	1,22	17,43
25.	Koszalin, ul. Żeglarska	m. Koszalin	0,42	6,00
26.	Koszalin, ul. O. Lange	m. Koszalin	0,53	7,57
27.	Koszalin, Góra Chełmska	m. Koszalin	0,72	10,29
28.	Stargard, ul. T. Kościuszki	m. Stargard	0,94	13,43
29.	Stargard, ul. Popiela	m. Stargard	0,96	13,71
30.	Stargard, ul. K. Szymanowskiego	m. Stargard	1,33	19,00
2015				
31.	Szczecin, ul. Babiego Lata / ul. Bośniacka	m. Szczecin	*	*



Lp.	Lokalizacja	Gmina	Średnie natężenie pola elektrycznego [V/m]	Procent wartości dopuszczalnej [%]
32.	Szczecin, ul. Strzałkowska	m. Szczecin	0,66	9,43
33.	Szczecin, ul. Granitowa	m. Szczecin	1,13	16,14
34.	ul. Europejska	m. Szczecin	1,45	20,71
35.	Szczecin, ul. Kutrzeby	m. Szczecin	0,71	10,14
36.	Szczecin, ul. Duńska	m. Szczecin	0,94	13,43
37.	Szczecin, Plac Grunwaldzki	m. Szczecin	1,3	18,57
38.	Koszalin, ul. 4 Marca	m. Koszalin	*	*
39.	Koszalin, ul. Śniadeckich/ ul. Jana Pawła II	m. Koszalin	1,09	15,57
40.	Koszalin, ul. Chrobrego	m. Koszalin	*	*
41.	Koszalin, ul. Bohaterów Warszawy/ ul. Olchowa	m. Koszalin	0,85	12,14
42.	Koszalin, ul. Niepodległości/ ul. Rzemieśnicza	m. Koszalin	0,51	7,29
43.	Stargard, ul. Hetmana Czarnieckiego	m. Stargard	0,49	7,00
44.	Stargard, ul. Pierwszej Brygady	m. Stargard	0,81	11,57
45.	Stargard, ul. Warszawska	m. Stargard	1,03	14,71

Źródło: „Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015”

Gdzie:

\*Wartości zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy (0,2 V/m). Na potrzeby wyliczania średniej przyjmuje się połowę wartości dolnego progu oznaczalności.

Z przeprowadzonych badań wynika, że na obszarach miejskich województwa zachodniopomorskiego, w tym Gminy Miasto Stargard, nie dochodziło do przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w latach 2013-2015 roku, a uzyskane wyniki były znacznie poniżej dopuszczalnych poziomów.

W poniższej tabeli przedstawiono średnie poziomy promieniowania elektromagnetycznego uzyskanych na terenie całego województwa zachodniopomorskiego z uwzględnieniem wszystkich typów terenów w latach 2013-2015.

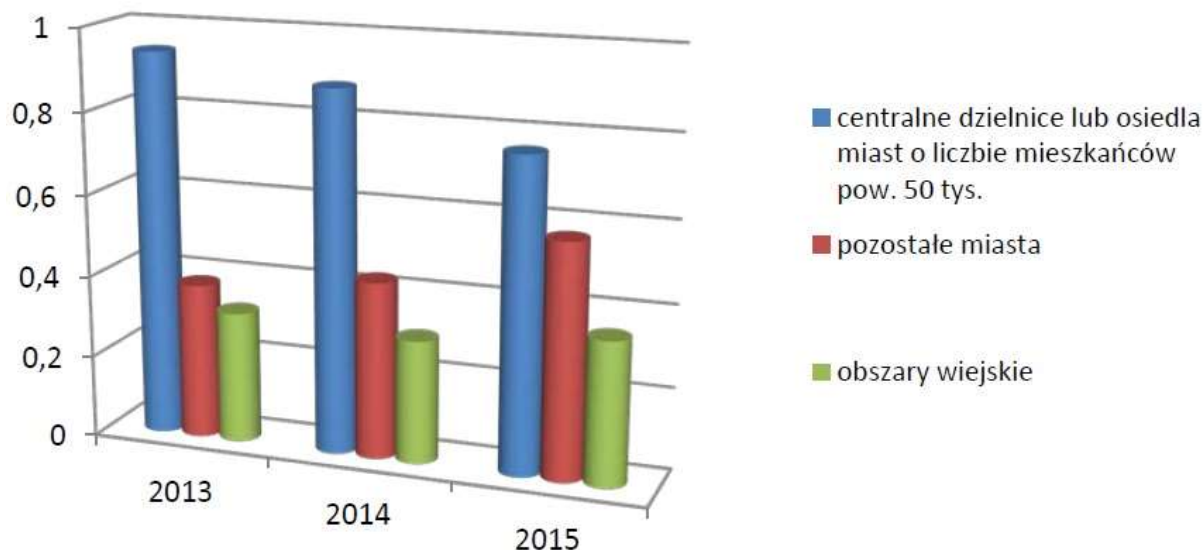
**Tabela 23. Średnie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego uzyskane w latach 2013-2015 na terenie województwa zachodniopomorskiego w z uwzględnieniem kategorii obszarów.**

Kategorie obszarów	Średnie wartości poziomów PEM w danych latach [V/m]		
	2013	2014	2015
centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.	0,94	0,88	0,76
pozostałe miasta	0,38	0,43	0,57
tereny wiejskie	0,32	0,30	0,35

Źródło: „Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015”

Poniżej przedstawiono w formie graficznej rozkład wyników pomiarów promieniowania elektromagnetycznego uzyskanych na terenie całego województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015 z uwzględnieniem rodzajów badanego obszaru.

**Rysunek 20. Rozkład średnich arytmetycznych wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego uzyskanych w latach 2013-2015 na terenie województwa zachodniopomorskiego z uwzględnieniem kategorii obszarów.**



Źródło: „Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015”

Należy podkreślić, że pomimo potencjalnie korzystnej sytuacji, zarówno na terenie Gminy Miasto Stargard jak i całego województwa zachodniopomorskiego, niezbędny jest ciągły nadzór nad istniejącymi oraz potencjalnymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego.

### 5.3.3. Analiza SWOT

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
1. Bieżący monitoring natężenia promieniowania elektromagnetycznego.	1. Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej. 2. Stosunkowo duża ilość stacji bazowych będących źródłem PEM.
Szanse	Zagrożenia
1. Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne.	1. Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitory.

### 5.3.4. Zagrożenia

Analiza wyników pomiarów natężenia promieniowania elektromagnetycznego na terenie województwa zachodniopomorskiego, wskazuje na bardzo niskie ryzyko przekroczeń dopuszczalnych norm na terenie Gminy Miasto Stargard w tym zakresie. Jednakże, w związku z ciągłym wzrostem ilości instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, zaleca się stały monitoring poziomów pól elektromagnetycznych, w celu uniknięcia przekroczeń w przyszłości. Do najistotniejszych zagrożeń należą stacje radiokomunikacyjne, które są położone w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkalnej.



## 5.4. Gospodarowanie wodami

### 5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

Najważniejszym elementem sieci wód powierzchniowych na terenie Gminy Miasto Stargard jest rzeka Ina, która stanowi największy dopływ Odry na terenie województwa zachodniopomorskiego. Do pozostałych elementów sieci wód powierzchniowych na terenie Gminy Miasto Stargard zalicza się:

- rzeka Mała Ina – lewy dopływ Iny. Długość rzeki granicach Gminy wynosi ok 10 km. Swoją początek bierze w południowej części gminy Krzęcin,
- rzeka Krąpiel(Krępiel) – prawy dopływ Iny. Długość rzeki w granicach Gminy wynosi ok 19 km. Swoją początek rzeka bierze z jeziora Chociwel na wys. 67,7 m n.p.m,
- rzeka Gowienica Miedwiańska – przebiegająca przez południową część Gminy na odcinku ok.1,7 km, uchodząca do jeziora Miedwie,
- kanał Młynówka – wlot po prawej stronie Krąpieli przed mostem, wylot po prawej stronie Iny, w rejonie ul. Światopełka, długość około 4 km,
- kanał Jagielloński – wlot powyżej mostu w ciągu ul.Popiela, wylot przy moście w ciągu ul. Bolesława Chrobrego (obydwa po prawej stronie Iny), długość około 1 km, biegnie równolegle do Iny,
- kanał wzdłuż ul. Bydgoskiej – wlot po prawej stronie Krąpieli, około 2 km od ujścia, wylot po prawej stronie Młynówki, przed ul. Światopełka, długość około 4 km.

Za wyjątkiem sztucznie obwałowanych odstojników Cukrowni w Kluczewie i stawów rybnych zlokalizowanych przy ul. Głównej w Kluczewie, na terenie Gminy brak jest naturalnych oraz sztucznych zbiorników wodnych.

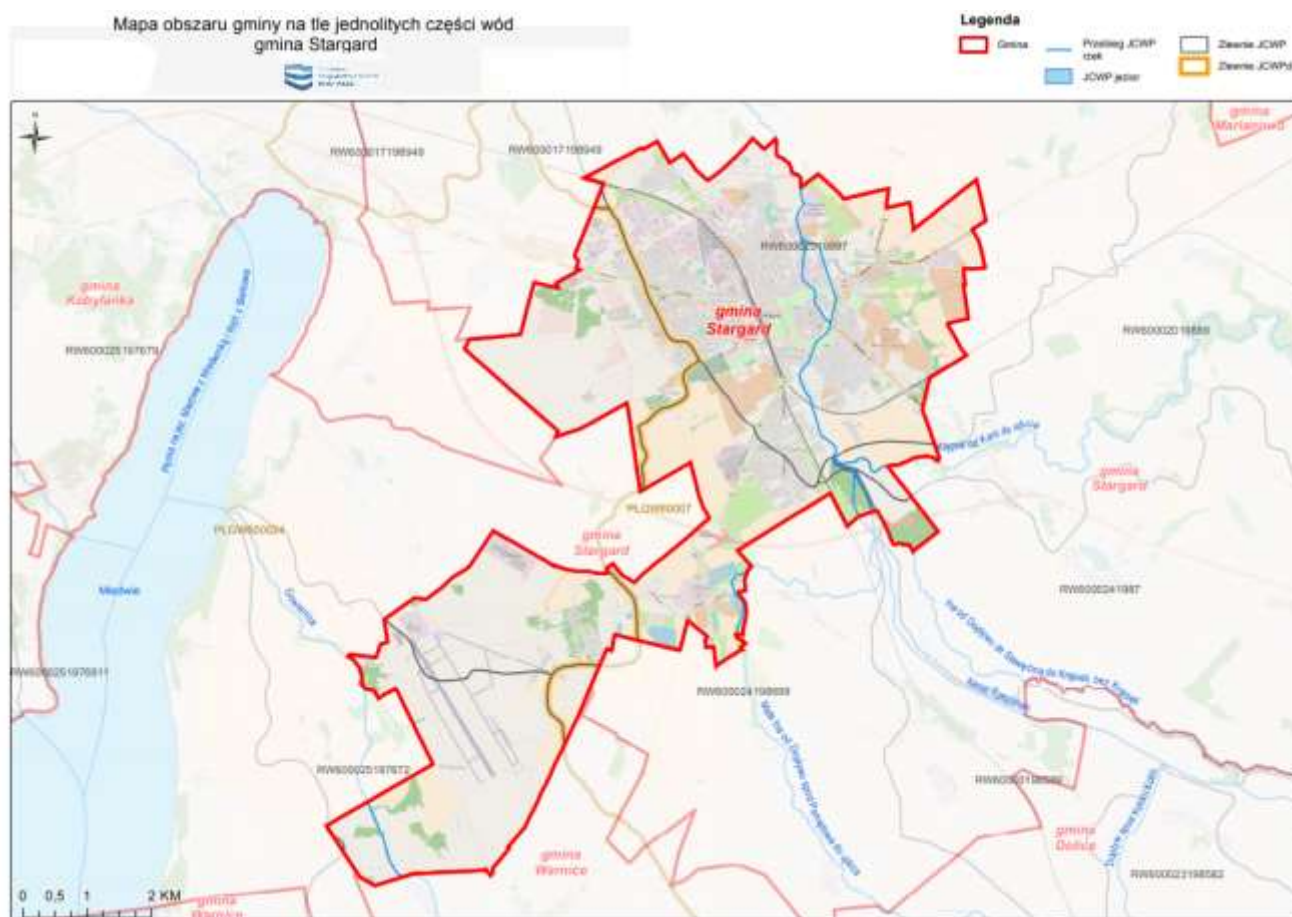
Obszar Gminy Miasto Stargard leży w zlewniach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Kategoria JCWP	Powierzchnia zlewni JCWP w gminie [km <sup>2</sup> ]*
1	RW60002019889	Krępiel od Kani do ujścia	rzeczna	0,67
2	RW60002019897	Ina od Krąpieli do Dopływu spod Marszewa, bez Dopływu spod Marszewa	rzeczna	19,22
3	RW600024198699	Mała Ina od Dopływu spod Pomietowa do ujścia	rzeczna	7,42
4	RW6000241987	Ina od Dopływu ze Sławęcina do Krąpieli, bez Krąpieli	rzeczna	0,72
5	RW600025197672	Gowienica	rzeczna	8,11
6	RW600025197679	Płonia na jez. Miedwie z Miedwinką i dopł. z Bielkowa	rzeczna	11,92

*\*dla JCW jeziornych, przejściowych, przybrzeżnych, dla których nie wyznaczono zlewni, wskazano powierzchnię JCW*

Poniżej przedstawiono w formie graficznej układ sieci hydrologicznej na terenie Gminy Miasto Stargard.

**Rysunek 21. Układ sieci hydrologicznej na terenie Gminy Miasto Stargard.**



Źródło: PSH, geoserwis.gos.gov.pl

#### 5.4.2 Jakość wód – wody powierzchniowe

##### Obszary zagrożenia powodziowego

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2017r. poz.1566 z późn.zm) powódź to: „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Ze względu na źródło wezbrań poziomu wody, powódź dzieli się na:

- powódź roztopowa – wzrost poziomu wód w wyniku topnienia pokrywy śnieżnej,



- powódź zatorowa – wzrost poziomu wód w wyniku spiętrzenia wód spowodowanych zatorem lodu lub śniegu,
- powódź opadowa – wzrost poziomu wód w wyniku intensywnych opadów atmosferycznych.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową na terenie Gminy Miasto Stargard odpowiada Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Szczecinie, który odpowiada m.in. za przygotowanie planu ochrony przeciwpowodziowej.

W przypadku Gminy Miasto Stargard zagrożenie powodziowe jest jednym z najwyższych w całym województwie zachodniopomorskim (dotyczy terenów zurbanizowanych). Wynika to z położenia Gminy w dolinie rzeki Iny oraz jej dwóch dopływów: Małej Iny oraz Krąpieli. Pojemność tych cieków wodnych jest zbyt mała do przepuszczenia całej objętości wód przy wysokich stanach. Ponadto, dno doliny jest płaskie, co sprawia że tereny zagrożone powodzią są rozległe.

#### Mapy zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego

Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach przedstawiono obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%),

W przypadku MZP wskazuje się także obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku:

- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego,
- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwsztormowego (budowli ochronnych pasa technicznego - według ustawy Prawo wodne, obowiązującej przed 12 lipca 2014 r.).

MRP określają natomiast wartości potencjalnych strat powodziowych, gdzie uwzględniane są obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Obiekty te pozwalają na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Odnosnie Gminy Miasto Stargard, MZP oraz MRP wskazują, iż prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi dotyczy obszarów położonych nad rzeką Ina w północno-wschodniej części Gminy. Poniżej przedstawiono fragmenty MZP oraz MRP dla Gminy Miasto Stargard.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Szczegółowy zasięg MZP oraz MRP dotyczący całego obszaru Gminy Miasto Stargard znajduje się na stronie [www.mapy.isok.gov.pl](http://www.mapy.isok.gov.pl)

Rysunek 22. Mapa zagrożenia powodziowego dla Gminy Miasto Stargard.



Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Stargard

OZNACZENIA:

- STREFA **Q1%**  
STREFA **Q 10%**

- WO WODY OTWARTE  
PROJEKTOWANY ZBIORNIK RETENCYJNY

- GRANICA ADMINISTRACYJNA MIASTA  
BUDYNKI  
WAŁY PRZECIWPOWODZIOWE



## Ochrona przeciwpowodziowa

W celu skutecznej ochrony przeciwpowodziowej na terenie Gminy Miasto Stargard należy podjąć następujące działania:

- utrzymywać i uzupełniać całość sieci hydrologicznej na terenie Gminy wraz z urządzeniami hydrotechnicznymi (dotyczy także wałów przeciwpowodziowych),
- dostosować zagospodarowanie terenów Gminy do wymogów ochrony przeciwpowodziowej,
- wprowadzić ograniczenia w zabudowie na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi,
- zwiększyć możliwości retencyjne.

### Wały przeciwpowodziowe

Na terenie Gminy Miasto Stargard funkcjonują wały przeciwpowodziowe. Są one zlokalizowane w zlewni rzeki Iny oraz Krąpieli. W większości spełniają one wymogi dla IV klasy, czyli ochrony przeciwpowodziowej dla ochrony użytków zielonych. Ponadto, wały te przewidziane są do skutecznej ochrony przy niewielkich wzrostach stanu wód ( $p=10\%$ ). Natomiast w przypadku większych przepływów istnieje realne zagrożenie przelania się wód powodziowych przez koronę wałów.

### Gospodarka przestrzenna

Aktualnie brak jest Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obejmującego cały obszar Gminy Miasto Stargard. Zgodnie ze „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla Miasta Stargard*” zaleca się wprowadzenie następujących zapisów do MPZP w celu skutecznej ochrony przeciwpowodziowej:

1. Zakaz zabudowy na obszarach przepływowych. W przypadku wystąpienia konieczności wzniesienia obiektów budowlanych, zaleca się zastosowanie wymogów technicznych i zasad właściwych dla takiego obszaru. Nowa zabudowa nie może zmieniać charakterystyki przepływu wielkiej wody.
2. W obrębie obszarów przepływowych dopuszcza się użytkowanie, które nie zaburzy warunków przepływu. Znajdujące się tam budynki oraz mosty i przystanie powinny być zabezpieczone przed wodą płynącą z dużą prędkością podczas powodzi.
3. Na obszarach zastoiskowych dopuszcza się budowę obwałowań oraz linii komunikacyjnych, pod warunkiem braku istotnego zmniejszenia zdolności przepustowej oraz zaburzeń przepływu.

### Obiekty małej retencji/melioracja

Poprzez małą retencję rozumie się zespół działań technicznych i nietechnicznych, które zmierzają do wydłużenia obiegu wody w obszarze zlewni. Mała retencja może być realizowana przede wszystkim w wyniku magazynowania wody w zbiornikach wodnych (do 5 mln m<sup>3</sup>), w stawach i oczkach wodnych, obszarach mokradłowych oraz w korytach rzek i rowach melioracyjnych.

W zakresie małej retencji, na terenie Gminy Miasto Stargard funkcjonuje sieć rowów melioracyjnych. Właściwie utrzymywane rowy melioracyjne korzystnie wpływają na zwiększenie retencji glebowych, a tym samym na poprawę zdolności retencyjnych obszarów rolniczych. Rowy melioracyjne tworzą także ochronę przeciwpowodziową dla gruntów rolnych.

W celu zwiększenia możliwości retencyjnych Gminy Miasto Stargard, w szczególności w przypadku wód powodziowych, zaleca się:

- utrzymanie terenów zielonych, poza zwartą zabudową miasta, pełniących funkcję naturalnych polderów,
- budowę zastawek w rowach melioracyjnych w dolinie rzeki Iny,
- budowę zbiornika wodnego na Młynówce (Małej Krąpieli) oraz odtworzenie dwóch stawów młyńskich: za Bramą Portową (Młyńską) i przed Małym Młynem.

#### 5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe

Informacje na temat stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) zlokalizowanych na terenie Gminy Miasto Stargard, uzyskane od Krajowej Zarządu Gospodarki Wodnej, zebrano w poniższej tabeli.

Tabela 24. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Miasto Stargard.

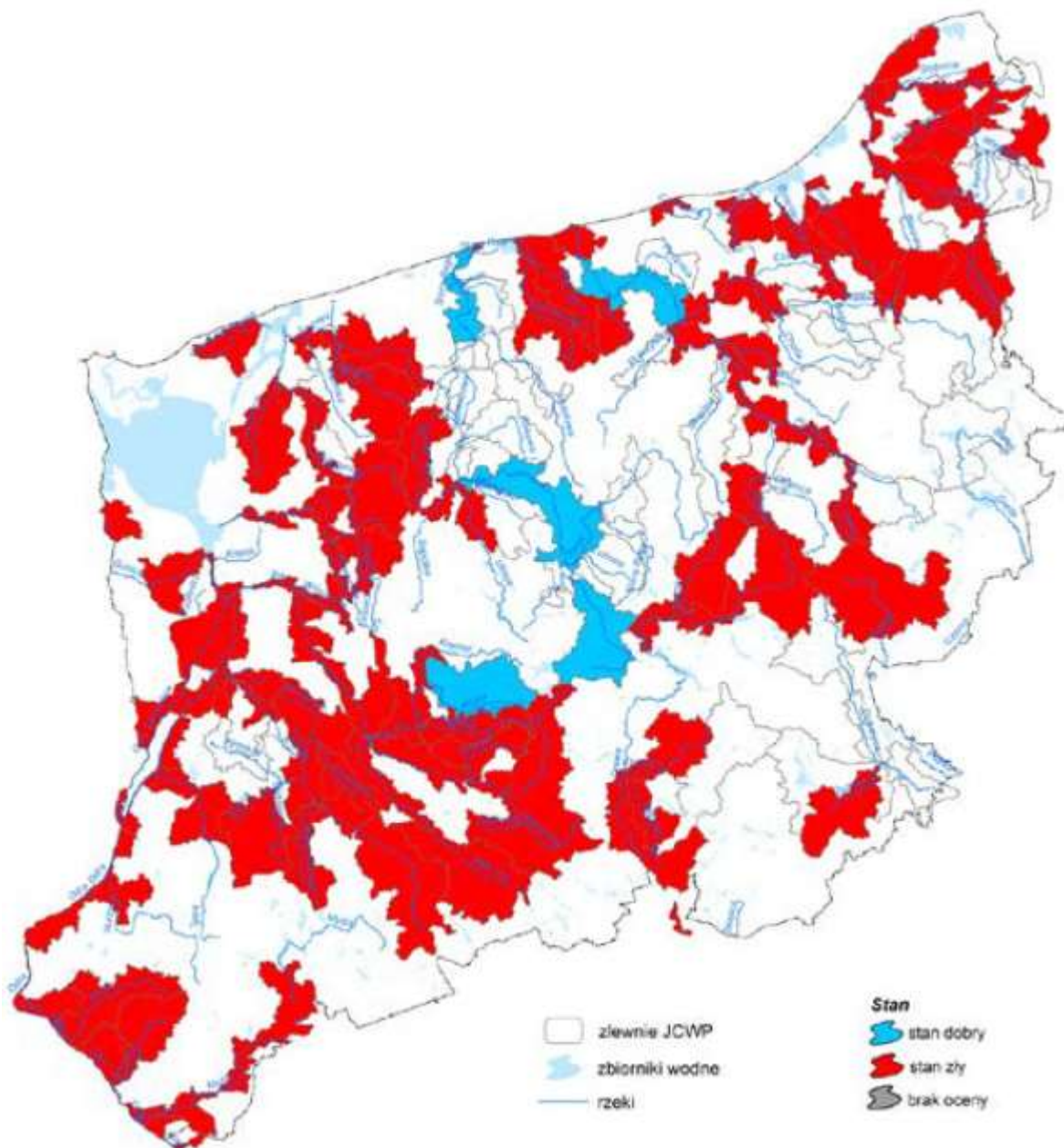
Nazwa JCWP	Status	Stan chemiczny	Stan/potencjał ekologiczny	Stan wód	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
Gowienica (RW600025197672)	NAT (naturalna)	poniżej dobrego	umiarkowany	zły	zagrożona
Mała Ina od Dopływu spod Pomietowa do ujścia (RW600024198699)	SZCW (silnie zmieniona część wód)	poniżej dobrego	umiarkowany	zły	zagrożona
Płonia na jez. Miedwie z Miedwinką i dopł. z Biolkowa (RW600025197679)	SZCW (silnie zmieniona część wód)	poniżej dobrego	dobry i powyżej dobrego	zły	zagrożona
Ina od Krąpieli do Dopływu spod Marszewa, bez Dopływu spod Marszewa (RW60002019897)	SZCW (silnie zmieniona część wód)	poniżej dobrego	umiarkowany	zły	zagrożona
JCWP Ina od Dopływu ze Sławęcina do Krąpieli, bez Krąpieli (RW6000241987)	SZCW (silnie zmieniona część wód)	dobry	dobry i powyżej dobrego	zły	niezagrożona
Krąpiel od Kani do ujścia (RW60002019889)	SZCW (silnie zmieniona część wód)	poniżej dobrego	dobry i powyżej dobrego	zły	niezagrożona

Źródło: KZGW

Poniżej przedstawiono w formie graficznej stan JCWP na terenie województwa zachodniopomorskiego, w tym Gminy Miasto Stargard, zgodnie z oceną WIOŚ w Szczecinie w latach 2011-2015.



Rysunek 23. Ocena stanu JCWP rzecznych na terenie województwa zachodniopomorskiego w latach 2011-2015.



Źródło: „Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015”

Jak wynika z powyższej informacji, stan 100,0% JCWP na terenie Gminy Miasto Stargard jest zły. Dla wszystkich JCWP na terenie Gminy, które zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 57 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566) zostały wskazane jako silnie zmieniona część wód – celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. W przypadku wód naturalnych, zgodnie z art. 56 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566), celem środowiskowym jest dobry stan ekologiczny oraz dobry stan chemiczny.

**Tabela 25. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.**

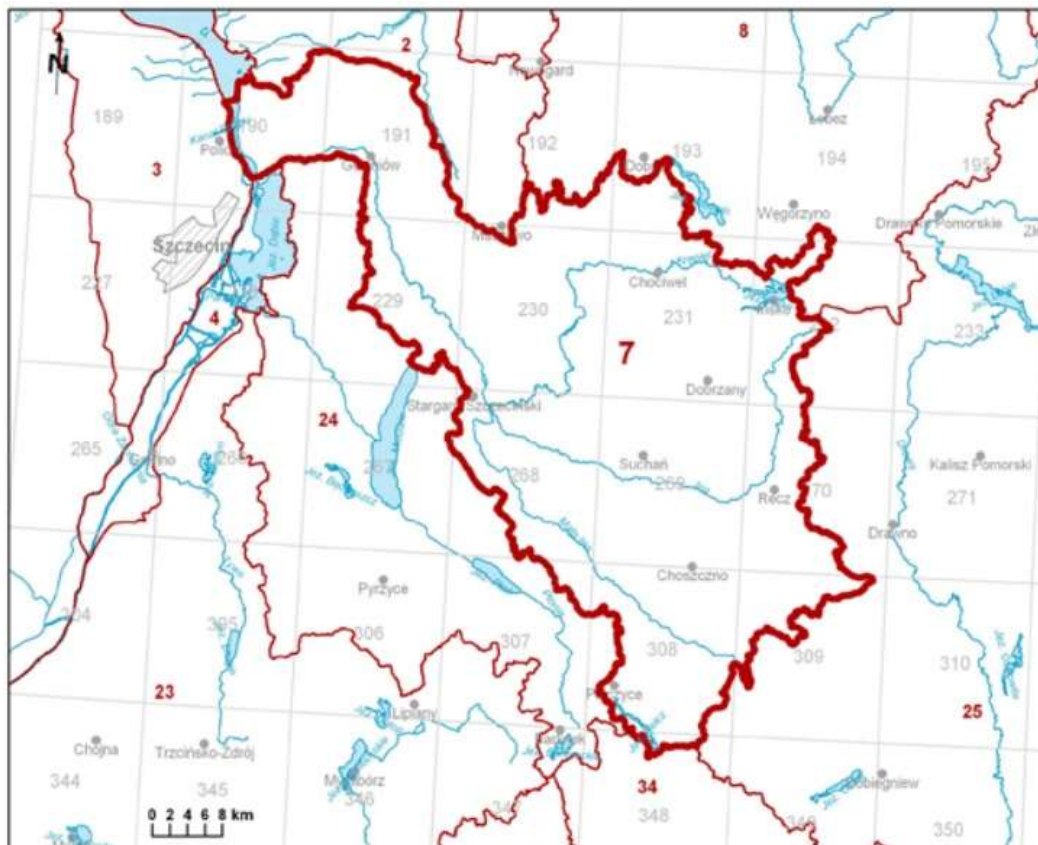
Stan wód		Stan chemiczny	
		Dobry stan chemiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego
Stan ekologiczny / potencjał ekologiczny	Bardzo dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Umiarkowany stan ekologiczny / umiarkowany potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Słaby stan ekologiczny / słaby potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Zły stan ekologiczny / zły potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód

Źródło: WIOŚ

#### 5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne

Gmina Miasto Stargard położona jest w obrębie dwóch jednolitych części wód podziemnych (JCWPd): JCWPd nr 7 (PLGW60007) oraz JCWPd nr 24 (PLGW60024).

Rysunek 24. Lokalizacja JCWPd nr 7.



Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

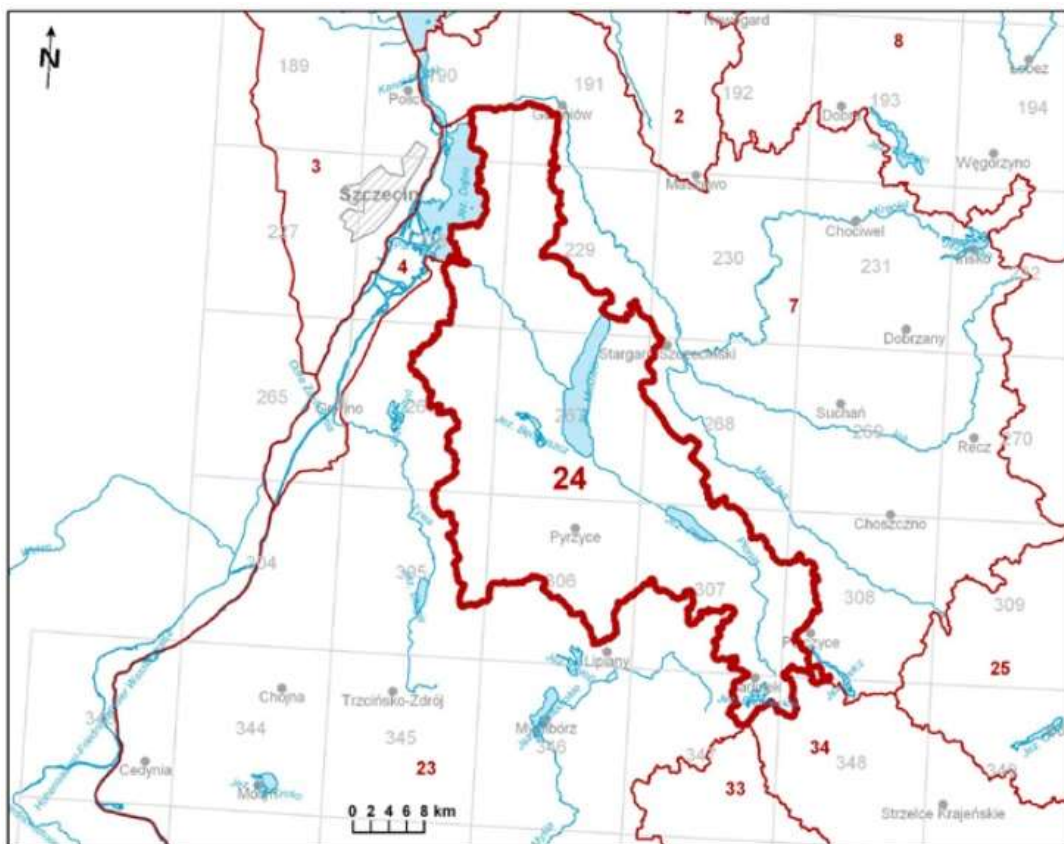
Informacje szczegółowe dotyczące JCWPd nr 7 znajdują się w poniższej tabeli.

**Tabela 26. Charakterystyka JCWPd nr 7.**

Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	2329,0 (powierzchnia w gminie 20.03km <sup>2</sup> )
Region	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego RZGW Szczecin
Województwo	zachodniopomorskie, lubuskie
Powiaty	zachodniopomorskie: goleniowski, stargardzki, choszczeński, drawski, pyrzycki, łobeski, m. Szczecin lubuskie: strzelecko-drezdenecki
Głębokość występowania wód słodkich [m]	Piętro czwartorzędowe poziom Q1: 1-25 m Piętro czwartorzędowe poziom Q2+Q3: 25-140 m Piętro paleogeńskie: 30-100 m

Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

**Rysunek 25. Lokalizacja JCWPd nr 24.**



Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

**Tabela 27. Charakterystyka JCWPd nr 24.**

Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	1305,6 (powierzchnia w gminie 28,07km <sup>2</sup> )
Region	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego RZGW Szczecin
Województwo	zachodniopomorskie
Powiaty	goleniowski, M. Szczecin, stargardzki, gryfiński, pyrzycki, myśliborski, choszczeński
Głębokość występowania wód słodkich [m]	Piętro czwartorzędowe: <ul style="list-style-type: none"> <li>• poziom gruntowy: 0,2-28 m</li> <li>• poziom międzyglinowy górny 10-40 m</li> <li>• poziom międzyglinowy środkowy 25-65 m</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>poziom międzyglinowy dolny 70-90 m</li> </ul> Piętro paleogeńsko-neogeński: 16-40 m Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna
--	---

#### 5.4.4. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat stanu jakości wód podziemnych Gminy Miasto Stargard przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 28. Wyniki oceny stanu wód podziemnych na terenie Gminy Miasto Stargard.**

Lp.	Nr JCWPd	Ocena Stanu			
		Stan chemiczny	Stan ilościowy	Zagrożenie nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego	Zagrożenie nieosiągnięciem dobrego stanu ilościowego
1.	7	dobry	dobry	niezagrożony	niezagrożony
2.	24	dobry	dobry	niezagrożony	niezagrożony

Źródło: KZGW

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 59 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566) celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

#### 5.4.5. Analiza SWOT

Wody powierzchniowe	
Silne strony	Słabe strony
1. Dobrze rozwinięta sieć wodociągowo-kanalizacyjna. 2. Rozbudowana sieć hydrologiczna. 3. Funkcjonowanie wałów przeciwpowodziowych.	1. Zły stan wszystkich JCWP w obrębie Gminy Miasto Stargard. 2. Zagrożenie powodziowe. 3. Głównie IV klasa wałów przeciwpowodziowych. 4. Większość JCWP nie posiada charakteru naturalnego – są znacznie przekształcone.
Szanse	Zagrożenia
1. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie. 2. Likwidacja dzikich wysypisk odpadów. 3. Stosowanie dobrych praktyk rolniczych, ograniczanie nawożenia. 4. Współpraca z sąsiednimi gminami w celu ograniczenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych.	1. Przelanie wałów. 2. Podatność wód na zanieczyszczenie. 3. Spływ powierzchniowy zanieczyszczonych wód z terenów rolniczych. 4. Zrzut wody solankowej w ramach eksploatacji wód termalnych. 5. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów spoza terenu gminy.
Wody podziemne	
Silne strony	Słabe strony
1. Dobry stan ilościowy JCWPd nr 7 oraz nr	1. Ryzyko powstania niżówek (susze)





24. 2. Dobry stan chemiczny JCWPd nr 7 oraz nr 24. 3. Duże zasoby wód podziemnych, w tym wód termalnych.	hydrologicznych). 2. Niezabezpieczone ujęcia wód podziemnych w postaci nieużytkowanych studni.
Szanse	Zagrożenia
1. Szkolenie mieszkańców w zakresie nacionalizacji użytkowania wód podziemnych. 2. Podnoszenie świadomości rolników w zakresie poprawnego nawożenia użytków rolnych. 3. Zapobieganie zmianom w stosunkach wodnych na obszarze gminy. 4. Ochrona ujęć wód podziemnych.	1. Wzrastająca presja na zasoby wód podziemnych. 2. Przedostawanie się zanieczyszczeń rolniczych do wód podziemnych. 3. Nieszczelność istniejących zbiorników bezodpływowych. 4. Ryzyko wystąpienia suszy hydrologicznej.

#### 5.4.6. Zagrożenia

Największym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych w obrębie Gminy Miasto Stargard są zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego. Zaliczyć można do nich rzuty ścieków komunalnych i przemysłowych. Ponadto, duże znaczenie mają zanieczyszczenia wód opadowych, które spływają po powierzchniach utwardzonych w obrębie terenów silnie zurbanizowanych.

Istotnym zagrożeniem dla jakości wód na terenie Gminy Miasto Stargard są także zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego, w tym związki azotu.

#### Obszary Szczególnego Narażenia (OSN)

OSN są to obszary, na których należy ograniczyć przedostawanie się związków azotu ze źródeł rolniczych do wód powierzchniowych i gruntowych. W przypadku wyznaczenia OSN, rolnicy prowadzący działalność w ich obrębie są zobowiązani do podjęcia szeregu działań związanych z nawożeniem.

Zgodnie z Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 3 lutego 2017 roku w sprawie określenia wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz.Urz.Woj.Zach. z 2017r. poz. 608). Rozporządzenie określa:

- wody powierzchniowe wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych,
- wody podziemne wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych,
- obszar szczególnie narażony, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód należy ograniczyć.

Przy czym, poprzez wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych uznaje się wody zanieczyszczone oraz wody zagrożone zanieczyszczeniem, jeżeli nie zostaną podjęte działania ograniczające bezpośredni lub pośredni zrzut do tych wód azotanów i innych związku azotowych mogących przekształcić się w azotany, pochodzących

z działalności rolniczej. Za wody zanieczyszczone uznaje się wody powierzchniowe, w których zawartość azotanów jest większa niż 50 mg NO<sub>3</sub>/dm<sup>3</sup>. W przypadku wód zagrożonych zanieczyszczeniem stężenie azotanów zawiera się w przedziale od 40 do 50 mg NO<sub>3</sub>/dm<sup>3</sup>.

Zgodnie z Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 1 lutego 2017 r. w sprawie określenia wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć, do JCWP wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu w obrębie Gminy Miasto Stargard należy:

- JCWP Gowienica (kod: RW600025197672),
- JCWP Mała Ina od Dopływu spod Pomiętowa do ujścia (kod: RW600024198699),
- JCWP Płonia na jez. Miedwie z Miedwinką i dopł. z Bielkowa (kod: RW600025197679),
- JCWP Ina od Krępieli do Dopływu spod Marszewa, bez Dopływu spod Marszewa (kod: RW60002019897),
- JCWP Ina od Dopływu ze Sławęcina do Krępieli, bez Krępieli (kod: RW6000241987),
- JCWP Krępiel od Kani do ujścia (kod: RW60002019889).

Program działań dla wyznaczonych powyżej wód wrażliwych oraz obszarów szczególnie narażonych, jest w trakcie opracowywania przez Regionalnego Dyrektora Zarządu Gospodarki Wód w Szczecinie.

## 5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

### 5.5.1. Sieć wodociągowa

Gmina Miasto Stargard posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 150,2 km z 4 641 połączeniami do budynków mieszkalnych. W 2016 roku dostarczono nią 2471,9 dam<sup>3</sup> wody. Z sieci wodociągowej Gminy Miasto Stargard korzysta 67 454 osób. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Gminy Miasto Stargard.

**Tabela 29. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Miasto Stargard (stan na 2016 r.).**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	długość czynnej sieci rozdzielczej	km	150,2
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	4641
3.	woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	2471,9
4.	ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%	98,2
5.	ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	67 454

Źródło: GUS



## Ujęcia wody

Sieć wodociągowa jest zaopatrywana w wodę z ujęcia komunalnego „Stargard-Południe”, które jest administrowane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Stargardzie. Wydajność ujęcia wynosi 1560m<sup>3</sup>/h, a w jego skład wchodzi 21 czynnych studni. Woda z tego ujęcia kierowana jest do stacji uzdatniania. Aktualny pobór wody z ujęcia „Stargard-Południe” wynosi 14 000 m<sup>3</sup>/d, przy czym maksymalny pobór wynosi 23 000 m<sup>3</sup>/d.

Ponadto, na terenie Gminy Miasto Stargard funkcjonuje kilkanaście ujęć wód pełniących role awaryjnych bądź uzupełniających, które przede wszystkim zaspokajają potrzeby poboru wód dla poszczególnych przedsiębiorstw.

## Strefy ochronne

Dla poszczególnych ujęć wód Dyrektor Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie wyznacza strefy ochronne, które dzieli się na strefy ochrony bezpośredniej oraz pośredniej. Celem ich wyznaczenia jest wskazanie ograniczeń w zabudowie oraz zagospodarowaniu terenów przyległych. Obszar Gminy Miasto Stargard położone jest w obrębie strefy ochronnej dla następujących ujęć:

- ujęcie wód podziemnych „Stargard-Południe”,
- ujęcie wód powierzchniowych „Miedwie”

## Ujęcie „Stargard-Południe”

Strefa dla ujęcia została wyznaczona na mocy rozporządzenia Nr 2/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 14 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej „Stargard-Południe” w Stargardzie Szczecińskim (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2014r. poz.1704, z 2016r. poz.3907, z 2017r. poz.303). W obrębie administracyjnym Gminy Miasto Stargard znajduje się zarówno strefa ochrony pośredniej oraz bezpośredniej.

Poniżej przedstawiono ograniczenia w zagospodarowaniu terenu w obrębie danej strefy ochronnej ujęcia „Stargard-Południe”.

**Tabela 30. Ograniczenia w zabudowie oraz zagospodarowaniu terenu stref ochronnych ujęcia wód podziemnych "Stargard-Południe".**

Ujęcie „Stargard-Południe”	
Strefa ochrony bezpośredniej	Strefa ochrony pośredniej
<b>ZABRONIONE JEST:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody;</li></ul>	<b>ZABRONIONE JEST:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za wyjątkiem:<ul style="list-style-type: none"><li>○ wód opadowych i roztopowych, które mogą być wprowadzone do wód lub do ziemi bez oczyszczania,</li></ul></li><li>• rolnicze wykorzystanie ścieków,</li><li>• przechowywanie lub składowanie odpadów promieniotwórczych,</li><li>• stosowanie nawozów,</li><li>• stosowanie środków ochrony roślin,<ul style="list-style-type: none"><li>○ które według zezwolenia na wprowadzenie środków ochrony roślin do obrotu lub pozwolenia na handel równoległy są klasyfikowane jako niebezpieczne dla środowiska,</li><li>○ do celów badań i rozwoju,</li></ul></li><li>• budowie autostrad, dróg ekspresowych oraz torów kolejowych,</li><li>• lokalizowanie zakładów przemysłowych,</li></ul>



Ujęcie „Stargard-Południe”	
Strefa ochrony bezpośredniej	Strefa ochrony pośredniej
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lokalizowanie ferm chowu lub hodowli zwierząt,</li> <li>• lokalizowanie magazynów produktów ropopochodnych, a także rurociągów do ich transportu, za wyjątkiem magazynów butli z gazem płynnych oraz naziemnych zbiorników gazu płynnego,</li> <li>• lokalizowanie składowisk odpadów,</li> <li>• mycie pojazdów mechanicznych poza myjniami usługowymi,</li> <li>• naprawianie i obsługa pojazdów mechanicznych poza terenem zakładów usługowych posiadających uszczelnioną nawierzchnię uniemożliwiającą przedostawanie się wód opadowych i roztopowych do poziomów wodonośnych zasilających ujęcie wody oraz</li> <li>• wyposażonych w urządzenia oczyszczające i systemy odprowadzające ścieki,</li> <li>• urządzenie parkingów, z wyjątkiem: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ parkingów posiadających uszczelnioną nawierzchnię uniemożliwiającą przedostawanie się wód opadowych i roztopowych do wód lub do ziemi,</li> <li>○ parkingów wyposażonych w system odprowadzania oczyszczonych wód opadowych i roztopowych,</li> </ul> </li> <li>• lokalizowanie ujęć wody podziemnej,</li> <li>• lokalizowanie cmentarzy,</li> <li>• grzebanie zwłok zwierzęcych,</li> <li>• wykonywanie odwodnień budowlanych za wyjątkiem odwodnień krótkotrwałych,</li> <li>• lokalizowanie budynków, dla których nie przewiduje się odprowadzenia ścieków wyłącznie do sieci kanalizacji.</li> </ul>

Źródło: Rozporządzenie Nr 2/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 14 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej Stargard-Południe w Stargardzie Szczecińskim (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2014r. poz.1704, z 2016r. poz.3907, z 2017r. poz.303).

### Ujęcie „Miedwie”

Strefa dla ujęcia została wyznaczona na mocy rozporządzenia Nr 10/2005 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 21 września 2005 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody powierzchniowej „Miedwie” z jeziora Miedwie w miejscowości Żelewo, gmina Stare Czarnowo, powiat gryfiński (Dz. Urz. Woj. Zach. z dnia 21 września 2005 r. Nr 80, poz.1682).<sup>3</sup>

W obrębie administracyjnym Gminy Miasto Stargard znajduje się strefa ochrony pośredniej ujęcia „Miedwie”, obejmująca działki w obrębie 23: 97, 192/2 (część), 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210.

Poniżej przedstawiono ograniczenia w zagospodarowaniu terenu w obrębie strefy ochrony pośredniej ujęcia „Miedwie”.

<sup>3</sup> Zmienione rozp. Nr 1/2011 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 11 stycznia 2011 roku (Dz. Urz. Woj. Zach. z dnia 24 stycznia 2011 r. Nr 7, poz.81)



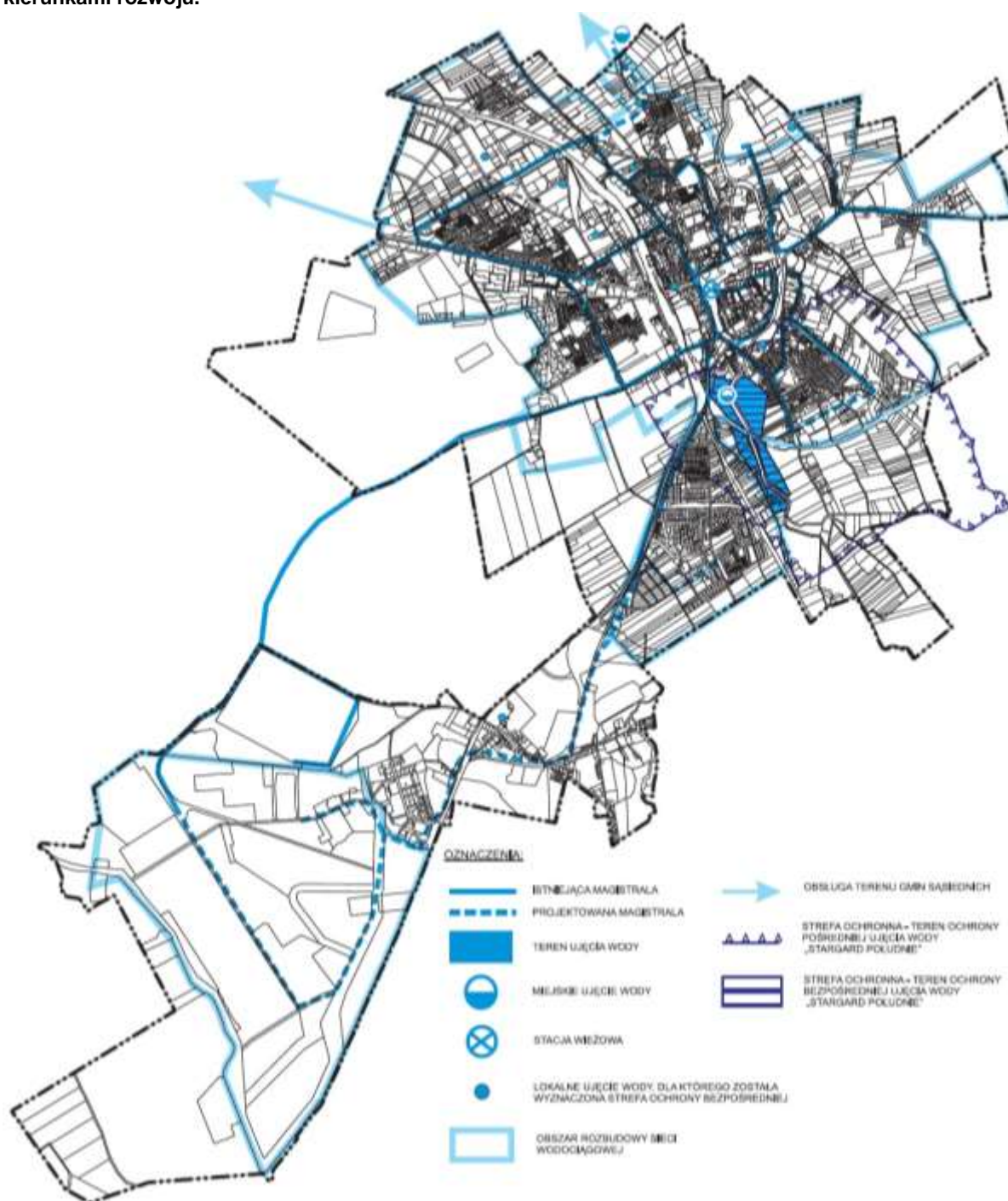
**Tabela 31. Ograniczenia w zabudowie oraz zagospodarowaniu terenu stref ochronnych ujęcia wód powierzchniowych "Miedwie".**

Ujęcie „Miedwie	
Strefa ochrony bezpośredniej	Strefa ochrony pośredniej
ND	<p>ZABRONIONE JEST:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi za wyjątkiem oczyszczonych wód opadowych i roztopowych,</li> <li>• rolnicze wykorzystanie ścieków,</li> <li>• lokalizowanie nowych zakładów przemysłowych oraz ferm chowu i hodowli zwierząt opartych o bezściółkowy system chowu,</li> <li>• lokalizowanie magazynów produktów ropopochodnych, a także rurociągów do ich transportu, za wyjątkiem stacji paliw oraz zbiorników gazu płynnego,</li> <li>• lokalizowanie składów odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych</li> <li>• lokalizowanie nowych cmentarzy oraz grzebanie zwłok zwierzęcych.</li> </ul>

Źródło: Rozporządzenie Nr 2/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 14 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej Stargard-Południe w Stargardzie Szczecińskim (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2014r. poz.1704, z 2016r. poz.3907, z 2017r. poz.303) zmienione rozporządzeniem Nr 1/2011 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 11 stycznia 2011 roku (Dz. Urz. Woj. Zach. z dnia 24 stycznia 2011 r. Nr 7, poz.81)

Poniżej w formie graficznej, przedstawiono infrastrukturę zaopatrującą w wodę na terenie Gminy Miasto Stargard z uwzględnieniem kierunków rozwój oraz zasięgu stref ochronnych ujęć wód.

Rysunek 26. Układ infrastruktury zaopatrzenia w wodę na terenie Gminy Miasto Stargard wraz z kierunkami rozwoju.



Źródło: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Stargardu Szczecińskiego”

### 5.5.2. Sieć kanalizacyjna

Gmina Miasto Stargard posiada sieć kanalizacyjną o długości 165,6 km z 3 679 połączeniami do budynków mieszkalnych. W 2016 roku odprowadzono nią 2 354 400 m<sup>3</sup> ścieków. Z sieci kanalizacyjnej korzysta 65 976 osób. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Miasto Stargard.

**Tabela 32. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Miasto Stargard (stan na 2016 r.).**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	165,6
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	3 679
3.	ścieki odprowadzone	m <sup>3</sup>	2 354 400
4.	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	96,1
5.	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	65 976

Źródło: GUS

### Oczyszczalnie ścieków

Na terenie Gminy Miasto Stargard funkcjonuje jedna oczyszczalnia komunalna zlokalizowana w północnej części Gminy. Jest to oczyszczalnia typu mechaniczno-biologicznego, gdzie oczyszczanie ścieków ma miejsce w reaktorach „BIOOXYBLOK” oraz zbiornikach z tzw. biostrukturami. W efekcie możliwe jest usuwanie ze ścieków substancji biogenych a redukcja zanieczyszczeń wynosi ok. 98%. W 2015 r. Oczyszczalnia została poddana modernizacji w ramach zadania „Ochrona wód jeziora Miedwie poprzez budowę sieci kanalizacyjnej i przebudowę oczyszczalni ścieków w aglomeracji Stargardzie Szczecińskim”. W wyniku przeprowadzonych prac modernizacyjnych zmniejszona została energochłonność oczyszczalni oraz emisja hałasu. Uzyskano także parametry ścieków oczyszczonych zgodne z pozwoleniem wodno-prawnym. Odbiorcą ścieków oczyszczonych jest rzeka Ina.

Ponadto, na terenie Gminy Miasto Stargard funkcjonuje zakładowa oczyszczalnia ścieków, na potrzeby Oddziału KSC S.A. Cukrownia Kluczewo. Ścieki oczyszczone kierowane są do stawów ziemnych i ponownie wykorzystane jako woda przemysłowa.

### 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*

Aglomeracje 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 utrzymają 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 warunki 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.

Gmina Miasto Stargard położona jest w obrębie Aglomeracji Stargard. Aglomerację obsługuje jedna oczyszczalnia ścieków. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę Aglomeracji.

**Tabela 33. Charakterystyka Aglomeracji Stargard (na dzień 31 grudnia 2016 r.)**

Lp.	Charakterystyka	Opis/Wartość
Dane podstawowe		
1.	ID aglomeracji	PLZA004
2.	Nazwa aglomeracji	Stargard
3.	Gminy w aglomeracji	Stargard miasto, część gminy wiejskiej Stargard, część gminy Kobyłanka
4.	RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem/uchwałą	111127
5.	RLM rzeczywista	105609
6.	Priorytet	P1
7.	Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego	74891
8.	Liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych	533
9.	Liczba mieszkańców korzystających z systemów indywidualnych (przydomowych oczyszczalni ścieków)	507
10.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	129



Lp.	Charakterystyka	Opis/Wartość
Dane podstawowe		
11.	Długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji [km]	229,2
12.	Wskaźnik zbierania siecią (% RLM korzystających z sieci) w 2016	98,00
	Długość istniejącej kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]	19,6
Działania inwestycyjne – sieć kanalizacyjna		
13.	Długość sieci kanalizacyjnej planowanej do budowy [km]	19,95
14.	Niezbędne nakłady inwestycyjne na budowę sieci kanalizacyjnej [tys. zł]	11107,4
15.	Przyrost liczby rzeczywistych mieszkańców	2407
16.	Wskaźnik zbierania siecią (% RLM korzystających z sieci) po realizacji inwestycji	100
Oczyszczalnia ścieków – informacje podstawowe		
17.	ID oczyszczalni ścieków	PLZA0040
18.	nazwa oczyszczalni	Stargard
19.	rodzaj istniejącej oczyszczalni	PUB1
20.	średnia przepustowość oczyszczalni [m <sup>3</sup> /d]:	9306
21.	maksymalna przepustowość oczyszczalni [m <sup>3</sup> /d]	37500
Działania inwestycyjne – oczyszczalnia ścieków		
22.	projektowa maksymalna wydajność oczyszczalni [RLM]	37500
23.	rodzaj planowanej inwestycji	modernizacja
24.	wydajność oczyszczalni po realizacji inwestycji w RLM	127017
25.	Niezbędne nakłady inwestycyjnej [tys. zł]	10347
Warunki zgodności z Dyrektywą		
aktualnie – 2016 rok		
26.	WARUNEK I (wydajność)	NIE
27.	WARUNEK II (standardy oczyszczania)	TAK
28.	WARUNEK III (%RLM sieć)	TAK
po realizacji inwestycji – 2021		
29.	WARUNEK I (wydajność)	TAK
30.	WARUNEK II (standardy oczyszczania)	TAK
31.	WARUNEK III (%RLM sieć)	TAK

Źródło: projekt Aktualizacji KPOŚK 2017

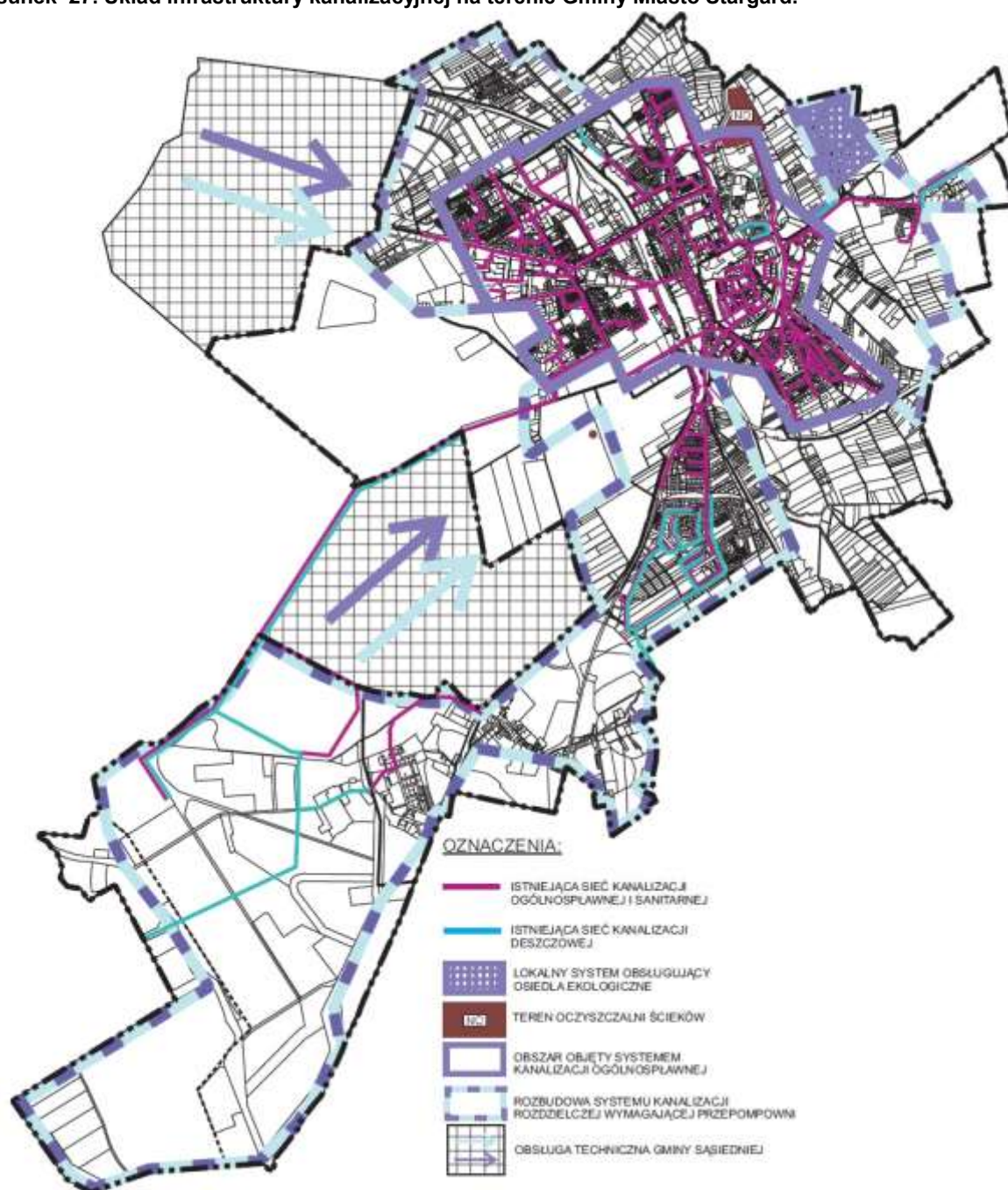
W ramach modernizacji oczyszczalni ścieków na terenie Aglomeracji Stargard, realizowane będzie przedsięwzięcie w postaci instalacji fermentacji mezofilowej osadów w komorze WKF oraz Kogeneracja,

W związku z dobrze rozwiniętą siecią kanalizacyjną na terenie Gminy Miasto Stargard, brak jest przewidzianych dużych inwestycji związanych z jej rozbudową. Już na chwilę obecną Aglomeracja Stargard wywiązuje się z dwóch wymogów wynikających z dyrektywy 91/271/EWG, tj.:

- standardów oczyszczania ścieków,
- ilości mieszkańców objętych zbiorczym systemem odbioru ścieków poprzez sieć kanalizacyjną.

Poniżej przedstawiono w formie graficznej układ infrastruktury kanalizacyjnej na terenie Gminy Miasto Stargard.

Rysunek 27. Układ infrastruktury kanalizacyjnej na terenie Gminy Miasto Stargard.



Źródło: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Stargard”

### 5.5.3. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowe	
Silne strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none"><li>Poziom zwodociągowania na poziomie 98,2%</li><li>Poziom skanalizowania na poziomie 96,1%</li><li>Wysoka jakość ścieków oczyszczonych (modernizacja oczyszczalni).</li><li>Spełnianie wymogów przez Aglomerację Stargard Dyrektywy 91/271/EWG w zakresie:<ul style="list-style-type: none"><li>standardów oczyszczania ścieków,</li><li>ilości mieszkańców objętych zbiorczym systemem odbioru ścieków poprzez sieć kanalizacyjną.</li></ul></li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Brak wywiązania się z wymogów wynikających z Dyrektywy 91/271/EWG w zakresie wydajności oczyszczalni ścieków obsługującej obszar Aglomeracji.</li><li>Część mieszkańców korzysta nadal z bezodpływowych zbiorników do gromadzenia ścieków komunalnych.</li></ol>
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"><li>Rozbudowa kanalizacji.</li><li>Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe na nieczystości.</li><li>Zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych (w tym wody solankowe).</li></ol>

### 5.5.4. Zagrożenia

Aktualna sytuacja na terenie Gminy Miasto Stargard w zakresie gospodarki ściekowej bardzo dobra z punktu widzenia ochrony jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych. Aktualny poziom skanalizowania wynosi 96,1%, co skutecznie ogranicza przedostawanie się zanieczyszczeń ze ścieków bytowych do środowiska wodnego oraz glebowego na terenie Gminy. Ponadto, na terenie Gminy rozwinięta jest bardzo dobrze sieć wodociągowa, obejmujące swoim zasięgiem 98,2% mieszkańców.

## 5.6. Zasoby geologiczne

### 5.6.1. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie Gminy Miasto Stargard przedstawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Tabela 34. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie Gminy Miasto Stargard.

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Powierzchnia złoża [km <sup>2</sup> ]
1.	Stargard Szczeciński I	WODY TERMALNE	48

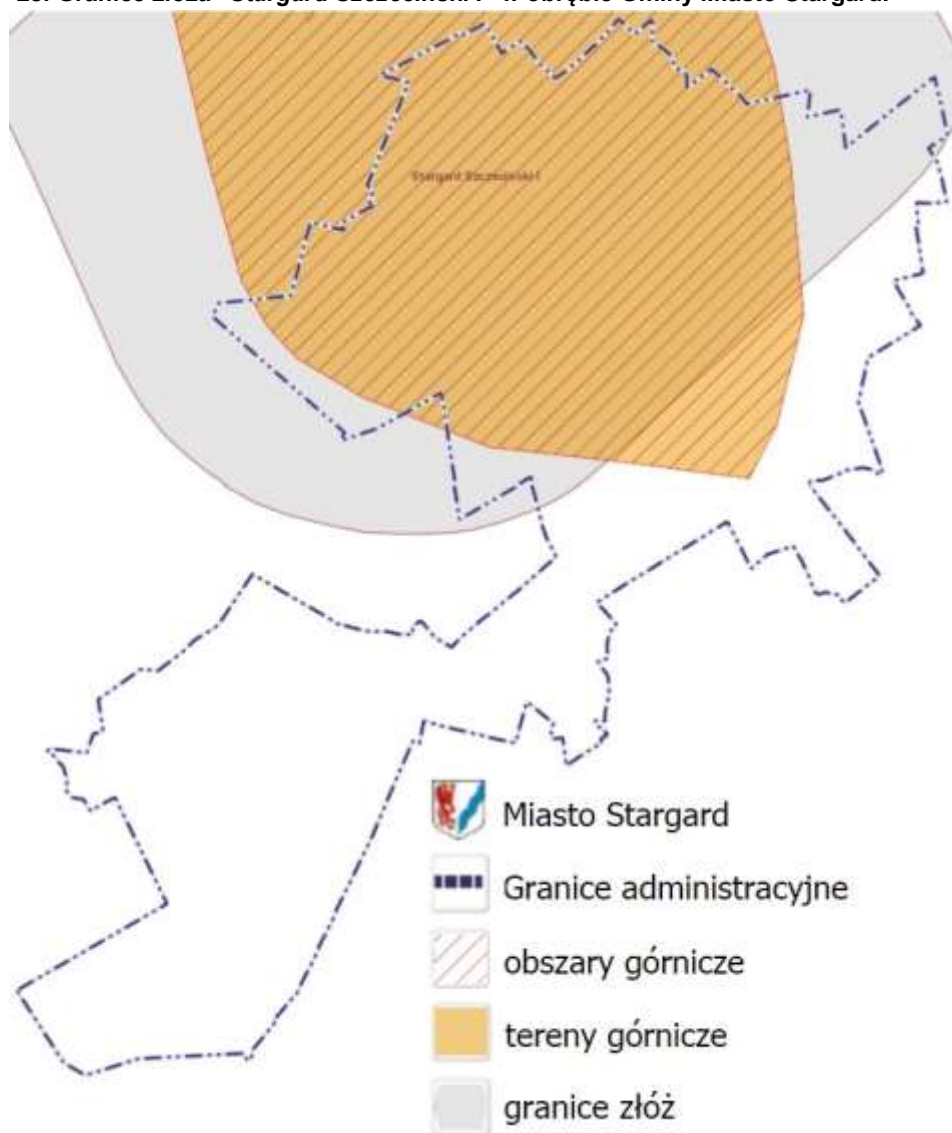
Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

Jak wynika z powyższej tabeli na terenie Gminy Miasto Stargard udokumentowano jedno złożo surowców mineralnych w postaci wód termalnych. Na tej podstawie, zgodnie z decyzją Ministra Środowiska DGiKGhg-4771-6-1/525/09/KM ustanowiony został teren i obszar górniczy o nazwie „Stargard Szczeciński I”.



Poniżej przedstawiono w formie graficznej granice złoża w obrębie Gminy Miasto Stargard.

**Rysunek 28. Granice złoża "Stargard Szczeciński I" w obrębie Gminy Miasto Stargard.**



Źródło: mstargardszczecinski.e-mapa.net

Aktualnie złożo jest poddawane eksploatacji zgodnie z koncesją Nr 9/2007 z dnia 12 kwietnia 2007 r., zmienioną Decyzją Ministra Środowiska z dnia 3 lutego 2009 r. Woda wydobywana jest odwiertem „*Stargard GT-2*” o długości 3 080 m, którego zasoby eksploatacyjne wynoszą 200 m<sup>3</sup>/h. Temperatura solanki na powierzchni wynosi 83,5 st. C

Wydobywana woda służy do wspomagania systemu ciepłowniczego Gminy Miasto Stargard. Podmiotem odpowiedzialnym za eksploatację złóż jest G-Term Energy Sp. z o.o. Ciepło wydobyte z wód geotermalnych jest przekazywane Przedsiębiorstwu Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Stargardzie, które jest odpowiedzialne za zarządzanie miejską siecią ciepłowniczą. Aktualnie udział energii ciepłej ze źródeł geotermalnych stanowi 30% ciepła dostarczanego mieszkańcom Gminy Miasto Stargard przez PEC Sp. z o.o. W praktyce pozwala to na całkowite wyłączenie kotłów węglowych poza sezonem grzewczym, które są wykorzystywane do podgrzewania wody.



W 2017 roku G-Term Energy Sp. z o.o. otrzymała dotację w wysokości 40 mln zł od Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska na wykonanie kolejnych odwiertów. W wyniku inwestycji wzrośnie wydajność poboru wód geotermalnych, a udział energii ciepłej pochodzenia geotermalnego w sieci miejskiej wzrośnie do ok. 50%. Zakłada się, że całkowita wielkość zasobów wód geotermalnych w obrębie Gminy, pozwoli w przyszłości na dostarczenie do sieci miejskiej ok. 80% energii ciepłej.

### 5.6.2. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2017r.poz 2126 z późn.zm). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

- 1) *poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art.10 ust. 1 z wyłączeniem złóż węglowodorów,*
    - 1a) *poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,*
  - 2) *wydobywania kopalin ze złóż,*
    - 2a) *poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż,*
  - 3) *podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,*
  - 4) *podziemnego składowania odpadów,*
  - 5) *podziemnego składowania dwutlenku węgla,*
- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.”*

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiednie warunki, gdyż zgodnie z „art. 4.1. Przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobywie:

- 1) będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych;
- 2) nie będzie większe niż 10 m<sup>3</sup> w roku kalendarzowym;
- 3) nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.



### 5.6.3. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
1. Udokumentowane złoża wód geotermalnych. 2. Wykorzystanie zasobów wód geotermalnych na potrzeby zasilania miejskiej sieci ciepłowniczej	1. Wysokie koszty wykonania kolejnych odwiertów.
Szanse	Zagrożenia
1. Dalsza eksploatacja złóż (pod kątem wzrostu wykorzystywani energii odnawialnej).	1. Eksploatacja złóż (pod kątem degradacji środowiska).

### 5.6.4. Zagrożenia

Na terenie Gminy Miasto Stargard występuje udokumentowane złoża surowców naturalnych w postaci wód termalnych. Eksploatacja złoża niesie za sobą wiele korzyści, wynikających głównie z możliwości wykorzystania wód termalnych do zasilania mieszkańców Gminy w energię ciepłą. Takie działania znacznie przyczyniają się do ograniczenia niskiej emisji. Pod kątem oddziaływania na środowisko, eksploatacja wód termalnych w obrębie Gminy Miasto Stargard, znacznie różni się od eksploatacji złóż kopalin. Do głównych różnic zaliczyć można:

- brak występowania przemieszczania i deformacji terenu,
- brak zagrożenia w postaci górniczych wstrząsów,
- brak znaczących zmian w krajobrazie,
- brak emisji spalin (eksploatacja obiegu geotermalnego odbywa się z wykorzystaniem napędów elektrycznych),
- brak zagrożenia dla jakości wód podziemnych.

Do największych zagrożeń wynikających z eksploatacji wód termalnych na terenie Gminy Miasto Stargard zaliczyć można ryzyko przedostania się do gleb wycieków solankowych, które mogą mieć miejsce w wyniku awarii rurociągów tłocznych (niezbędne jest prowadzenie ciągłego monitoringu ilości eksploatowanej i zatłaczanej solanki),

## 5.7. Gleby

### 5.7.1. Stan aktualny

#### Typy gleb

Struktura gleb pod względem jej typów jest zróżnicowana na terenie Gminy Miasto Stargard, przy czym dominują gleby brunatne wyługowane. Jest to cecha charakterystyczna dla obszaru całego powiatu stargardzkiego. Ponadto, w zachodniej oraz południowej części Gminy występują tzw. czarne ziemie pyrzyckie, odznaczające się bardzo dobrymi właściwościami uprawowymi. W dolinach rzecznych występują gleby madowe, w tym mady ciężkie oraz średnie. Lokalnie występują gleby bagienne, mułowe oraz torfowe.

#### Jakość gleb

Pod kątem rolniczego wykorzystania, gleby na terenie Gminy Miasto Stargard, uznaje się za dobre i średnie. W większości są zaliczane do klas bonitacyjnych od IIIa do IVb.

#### Użytkowanie powierzchni ziemi

Użytki rolne na terenie Gminy Miasto Stargard stanowią 41,68% całego obszaru Gminy. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

Tabela 35. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Miasto Stargard (stan na rok 2014).

Użytki rolne				
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru	Udział % do powierzchni ogółem
1.	użytki rolne - grunty orne	ha	1372	28,54
2.	użytki rolne - sady	ha	11	0,23
3.	użytki rolne - łąki trwałe	ha	163	3,39
4.	użytki rolne - pastwiska trwałe	ha	382	7,94
5.	użytki rolne - grunty rolne zabudowane	ha	62	1,29
6.	użytki rolne - grunty pod stawami	ha	4	0,08
7.	użytki rolne - grunty pod rowami	ha	10	0,21
UŻYTKI ROLNE razem		ha	2 004	41,68
POZOSTAŁE GRUNTY				
8.	grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	ha	90	1,87
9.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - lasy	ha	60	1,25
10.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - grunty zadrzewione i zakrzewione	ha	93	1,93
GRUNTY ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE razem		ha	243	5,05
12.	grunty pod wodami morskimi wewnętrznymi	ha	0	0
13.	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	ha	30	0,62
14.	grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	ha	0	0

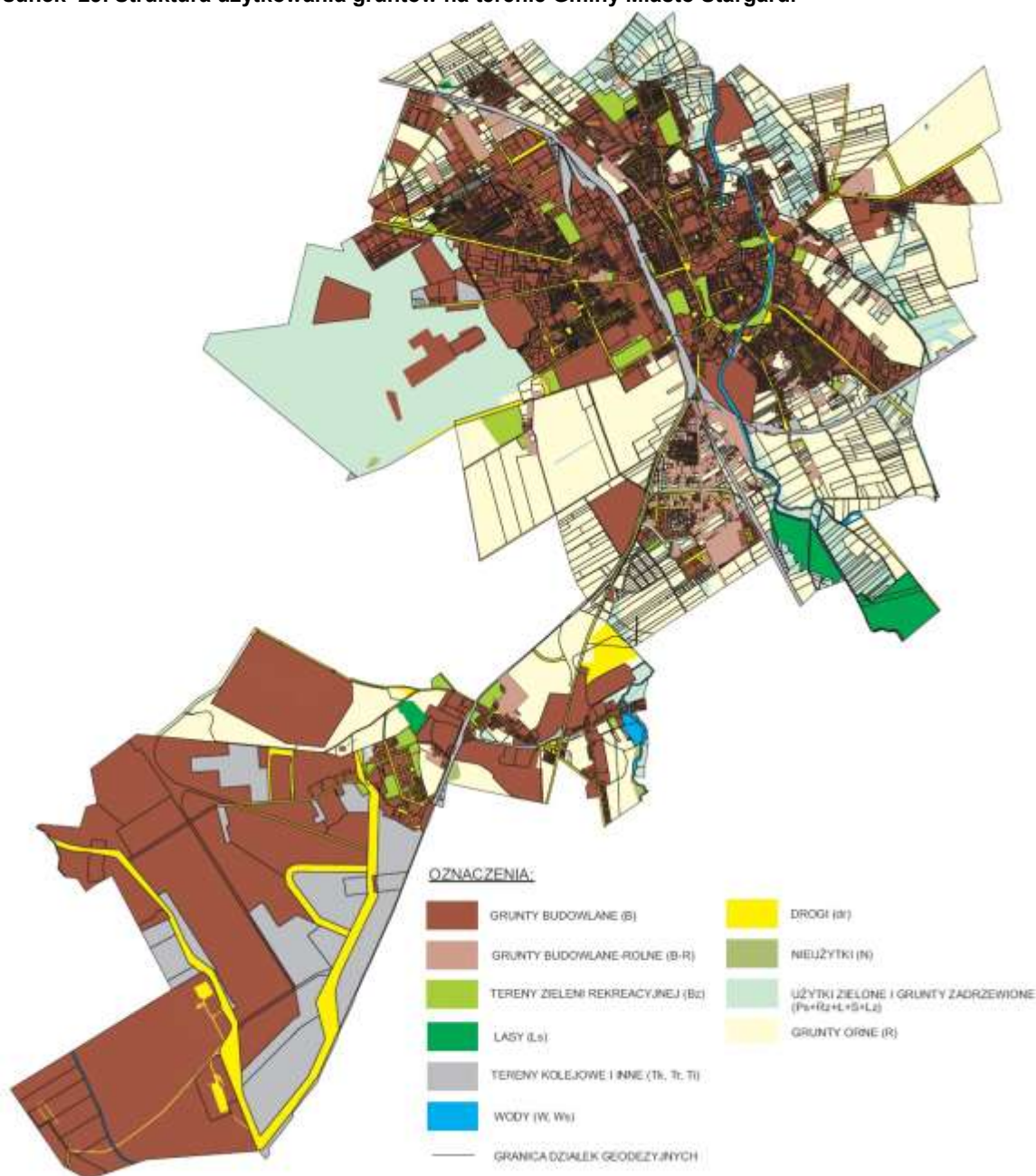


Użytki rolne				
GRUNTY POD WODAMI razem		ha	30	0,62
16.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny mieszkaniowe	ha	354	7,36
17.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny przemysłowe	ha	491	10,21
18.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny inne zabudowane	ha	348	7,24
19.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny zurbanizowane niezabudowane lub w trakcie zabudowy	ha	463	9,63
20.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny rekreacji i wypoczynku	ha	82	1,70
21.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - drogi	ha	426	8,86
22.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - kolejowe	ha	105	2,18
23.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - inne	ha	1	0,02
24.	grunty zabudowane i zurbanizowane - użytki kopalne	ha	0	0
GRUNTY ZABUDOWANE I ZURBANIZOWANE razem			2 270	47,20
25.	nieużytki	ha	28	0,58
26.	tereny różne	ha	233	4,85
<b>POWIERZCHNIA OGÓŁEM</b>		<b>ha</b>	<b>4 808</b>	<b>100</b>

Źródło: Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Poniżej przedstawiono w formie graficznej strukturę użytkowania gruntów w obrębie Gminy Miasto Stargard.

Rysunek 29. Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Miasto Stargard.



Źródło: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Stargardu Szczecińskiego”, opracowanie własne

### Chemizm gleb ornych

#### Odczyn gleb

Wraz ze wzrostem zakwaszenia gleb spada ich przydatność rolnicza. Do nadmiernego zakwaszenia gleb mogą prowadzić procesy naturalne oraz działalność człowieka. Głównym procesem naturalnym jest wymywanie kationów zasadowych, natomiast w przypadku czynników antropogenicznych mamy do czynienia przede wszystkim ze stosowaniem nawozów bogatych w azot.

#### Wapnowanie gleb

Zbyt niski odczyn gleb jest niekorzystny w punktu widzenia użytkowania rolniczego gleb. Procesem pozwalającym na przywrócenie właściwego pH jest ich wapnowanie.



W poniższych tabelach zebrano wyniki dotyczące wyników badań odczynu oraz potrzeb wapnowania gleb na terenie Gminy Miasto Stargard. Badania były przeprowadzone w 2015 r. przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Szczecinie.

**Tabela 36. Wyniki badań odczynu pH gleb na terenie Gminy Miasto Stargard.**

Przebadana powierzchnia użytków rolnych	Ilość przebadanych próbek	Odczyn pH [%]				
		bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy
198	63	5	0	22	21	52

Źródło: Dane Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Szczecinie

**Tabela 37. Wyniki badań potrzeb wapnowania gleb na terenie Gminy Miasto Stargard.**

Przebadana powierzchnia użytków rolnych	Ilość przebadanych próbek	Potrzeby wapnowania [%]				
		konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
198	63	5	0	1	6	53

Źródło: Dane Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Szczecinie

#### Zasobność gleb w makroelementy

Drugim czynnikiem determinującym przydatność rolniczą gleb, oprócz pH, jest zasobność gleb w makroelementy czyli składniki pokarmowe. Zawartość takich składników jak fosfor, potas oraz magnez powinna być odpowiednio zbilansowana, pokrywająca wyłącznie potrzeby roślin. Nie powinno się doprowadzać do sytuacji gdzie w glebie panuje nadmiar makroelementów, gdyż w konsekwencji może doprowadzać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Braki składników pokarmowych należy uzupełniać przez racjonalne nawożenie.

#### **Punkt monitoringu chemizmu gleb**

Najbliższy punkt objęty badaniami Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski prowadzonymi przez IUNG w Puławach przy współpracy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej znajdował się w miejscowości Maszewo (gm. Maszewo), która oddalona jest od granic Gminy Miasto Stargard o ok. 10 km. Poniżej przedstawiono wyniki dokonanych pomiarów w latach 2000-2015.

#### Charakterystyka gleb w punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo

- Położenie punktu:

Miejscowość/dzielnica: Maszewo

Gmina: Maszewo

Województwo: zachodniopomorskie; Powiat: goleniowski

- Rodzaj gleb:

Kompleks: 10 (pszenny górski); Typ: D (czarne ziemie właściwe); Klasa bonitacyjna: IIIa

Gatunek gleby wg:

- BN-78/9180-11: pglp (piasek gliniasty lekki pylasty)
- PTG 2008: gp (głina piaszczysta)



**Tabela 38. Uziarnienie gleb w punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo (gm. Maszewo).**

Uziarnienie	Jednostka	Rok			
		2000	2005	2010	2015
1,0-0,1 mm	udział w %	61	60	53	53
0,1-0,02 mm	udział w %	25	27	31	32
< 0.02 mm	udział w %	14	13	16	15
2,0-0,05 mm	udział w %	n.o.	n.o.	71	69
0,05-0,002 mm	udział w %	n.o.	n.o.	28	28
< 0.002 mm	udział w %	4	4	1	3

Źródło: www.gios.gov.pl

**Tabela 39. Odczyn gleb w punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo (gm. Maszewo).**

Odczyn i węglany	Jednostka	Rok			
		2000	2005	2010	2015
Odczyn "pH " w zawiesinie H <sub>2</sub> O	pH	5,3	5,1	6,3	6,7
Odczyn "pH " w zawiesinie KCl	pH	4,2	4	5,9	6,2
Węglany (CaCO <sub>3</sub> )	%	n.o.	n.o.	0,16	n.o.

Źródło: www.gios.gov.pl

**Tabela 40. Substancje organiczne w glebach w punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo (gm. Maszewo).**

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok			
		2000	2005	2010	2015
Próchnica	%	1,6	1,48	2,43	2,77
Węgiel organiczny	%	0,93	0,86	1,41	1,61
Azot ogólny	%	0,1	0,096	0,18	0,2
Stosunek C/N	-	9,3	8,9	7,8	8

Źródło: www.gios.gov.pl

**Tabela 41. Właściwości sorpcyjne gleb w punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo (gm. Maszewo).**

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok			
		2000	2005	2010	2015
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	4,8	4,55	4,28	1,65
Kwasowość wymienna (Hw)	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	1,42	1,33	1,27	n.o.
Glin wymienny "Al"	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	1,1	0,96	1,04	n.o.
Wapń wymienny (Ca <sup>2+</sup> )	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	1,62	1,45	1,79	6,29
Magnez wymienny (Mg <sup>2+</sup> )	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	0,29	0,28	0,33	0,72
Sód wymienny (Na <sup>+</sup> )	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	0,06	0,03	0,03	0,09
Potas wymienny (K <sup>+</sup> )	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	0,36	0,3	0,32	0,7
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	2,33	2,06	2,47	7,8
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	7,13	6,61	6,75	9,45
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	32,68	31,16	36,59	82,54

Źródło: www.gios.gov.pl

**Tabela 42. Pozostałe właściwości gleb w punkcie pomiarowym 45 – Maszewo (gm. Maszewo).**

Pozostałe właściwości	Jednostka	Rok			
		2000	2005	2010	2015
Fosfor przyswajalny	mg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> * 100g <sup>-1</sup>	8,1	16,7	19,8	26,5
Potas przyswajalny	mg K <sub>2</sub> O*100g <sup>-1</sup>	9	14,3	22	24,6
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g <sup>-1</sup>	3,3	3,6	7,4	4,7
Siarka przyswajalna	mg S-SO <sub>4</sub> *100g <sup>-1</sup>	1,25	1,38	1,19	1,1

Źródło: www.gios.gov.pl

**Tabela 43. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych w punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo (gm. Maszewo).**

Pierwiastki śladowe	Jednostka	Rok			
		2000	2005	2010	2015
Mangan	mg*kg <sup>-1</sup>	298	366	284	269
Kadm	mg*kg <sup>-1</sup>	0,19	0,16	0,2	0,16
Miedź	mg*kg <sup>-1</sup>	5,2	5,1	8,5	10,2
Chrom	mg*kg <sup>-1</sup>	8,5	8,2	6,3	7,3
Nikiel	mg*kg <sup>-1</sup>	5,1	4,8	5,2	4,8
Ołów	mg*kg <sup>-1</sup>	15,9	13	17,7	16,1
Cynk	mg*kg <sup>-1</sup>	46	40,9	40	27
Kobalt	mg*kg <sup>-1</sup>	1,45	1,32	1,92	1,98
Wanad	mg*kg <sup>-1</sup>	10,3	14,7	11,8	12,9
Lit	mg*kg <sup>-1</sup>	4,2	3,6	3,1	2
Beryl	mg*kg <sup>-1</sup>	0,23	0,17	0,21	0,2
Bar	mg*kg <sup>-1</sup>	28,3	36,2	32,1	39,2
Stront	mg*kg <sup>-1</sup>	8	9,6	9,4	10,1
Lantan	mg*kg <sup>-1</sup>	9,5	7,8	8,2	6,9

Źródło: www.gios.gov.pl

### 5.7.2. Tereny przemysłowe

Jako tereny przemysłowe należy rozumieć zdegradowane, nieużytkowane lub nie w pełni wykorzystane tereny przeznaczone pierwotnie pod działalność gospodarczą, która została zakończona. Jako specyficzne tereny przemysłowe wyróżnić można obszary pokolejowe oraz powojkowe.

#### Tereny powojkowe

Zgodnie z opracowaniem „*Obszary przemysłowe, pokolejowe i powojkowe w województwie zachodniopomorskim*”, na terenie Gminy Miasto Stargard zidentyfikowano tereny powojkowe (byłe lotnisko wojskowe), które są zlokalizowane w dzielnicy Kluczewo. W ramach działań rewitalizacyjnych, obiekt wczasowy należący do garnizonu zagospodarowano na cele administracji samorządowej, natomiast budynki mieszkalne przekazano samorządowi i zagospodarowano także na funkcje mieszkalne. Pozostała część nieczynnego lotniska została przeznaczona na budowę Parku Przemysłowego Nowoczesnych Technologii (PPNT).

### Stargardzki Park Przemysłowy

Stargardzki Park Przemysłowy obejmuje powierzchnię około 150 ha i położony jest w północno-zachodniej części miasta. Obszar ten został przygotowany z myślą o małych i średnich przedsiębiorstwach. Na terenie SPP znajduje się aktualnie około 70 firm oraz biurów, w którym swoją siedzibę ma kolejne 55 firm. Inwestorzy reprezentują różne branże produkcji i usług m.in. logistyka, konstrukcje stalowe, produkcja wyrobów parafinowych, produkcja elementów grzejnych, produkcja akcesoriów i komponentów dla przemysłu samochodowego, automatyka. Zatrudnienie w Stargardzkim Parku Przemysłowym znalazło około 3000 osób.

### Park Przemysłowy Nowoczesnych Technologii

Park Przemysłowy Nowoczesnych Technologii zlokalizowany jest na terenie byłego lotniska wojsk radzieckich Kluczewo w Stargardzie. Przyjęta w pierwszej połowie lat dziewięćdziesiątych baza wojskowa składała się z części mieszkaniowej oraz z obszaru, na którym zlokalizowana była infrastruktura o łącznej powierzchni około 850 hektarów. Na terenie PPNT aktualnie działa 9 firm, z czego największe to Bridgestone Stargard (branża motoryzacyjna), Cargotec Poland/Hiab/Kalmar (branża metalowa) czy Radiometer Solutions (branża medyczna). Aktualnie na terenie PPNT zatrudnienie znalazło 2000 osób. W 2016 roku 3 kolejne firmy zakupiły tereny pod przyszłe inwestycje na terenie Parku Przemysłowego Nowoczesnych Technologii: Klippan Safety (branża motoryzacyjna), Phoenix Polska (branża morska) oraz Waimea Holding (logistyka), które łącznie planują zatrudnić około 2000 osób. Na dzień dzisiejszy PPNT ma do zaoferowania około 350 ha wolnych terenów pod przyszłe inwestycje.

### **Tereny pokolejowe**

W przypadku terenów pokolejowych na terenie Gminy Miasto Stargard, zaliczyć można do nich tereny po byłym Zakładzie Napraw Taboru Kolejowego w sąsiedztwie dworca PKP. Teren ten aktualnie zabudowywany jest pod potrzeby Stargardzkiego Parku Przemysłowego. Zaleca się podejmowanie działań skierowanych na dalszy rozwój gospodarczy tego regionu oraz stałe podnoszenie jego atrakcyjności inwestycyjnej. Jedną z form inwestycyjnych aktualnie realizowanych jest budowa centrum przesiadkowego.

### **5.7.3. Analiza SWOT**

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
1. Niska kwasowość gleb. 2. Niskie zapotrzebowanie na wapnowanie gleb. 3. Zagospodarowanie terenów powojennych oraz pokolejowych.	1. Stosunkowo niski udział użytków rolnych w powierzchni Gminy. 2. Niska powierzchnia gruntów przeznaczonych pod produkcję rolną.
Szanse	Zagrożenia
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. Uprawa roślin energetycznych.	1. Zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych. 2. Zanieczyszczenie wodą solankową podczas eksploatacji złóż wód termalnych. 3. Nieprawidłowe praktyki rolnicze. 4. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi.

#### 5.7.4. Zagrożenia

Na terenie Gminy Miasto Stargard tylko niewielka część gruntów ornych jest przeznaczona pod produkcję rolną. W związku z tym, niewłaściwe nawożenie nie jest istotnym zagrożeniem w skali terenu całej Gminy. Największe zagrożenie dla gleb na terenie Gminy stanowią:

- odcieki z „dzikich wysypisk”,
- odcieki z nielegalnych wylewisk.

### 5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

#### 5.8.1. Stan wyjściowy

##### System gospodarki odpadami

Odpady komunalne na terenie Gminy Stargard powstają głównie w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach handlowych oraz obiektach użyteczności publicznej.

Zadania w zakresie zarządzania systemem gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miasto Stargard realizuje Zarząd Usług Komunalnych w Stargardzie. Gminny system gospodarowania odpadami komunalnymi obejmuje nieruchomości zamieszkałe. W przypadku nieruchomości niezamieszkałych ich właściciele są zobowiązani do zawierania indywidualnych umów na odbiór odpadów komunalnych z wybranym przedsiębiorcą posiadającym wpis do Rejestru Działalności Regulowanej (RDR) w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Rejestr taki prowadzony jest odrębnie dla każdej gminy. Na terenie Gminy Miasto Stargard prowadzeniem RDR zajmuje się Zarząd Usług Komunalnych w Stargardzie, który również prowadzi ewidencję zawartych i rozwiązanych umów oraz ich kontrolę przy współpracy ze Strażą Miejską.

Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku, przyjętego w drodze uchwały Nr XII/119/2015 Rady Miejskiej w Stargardzie Szczecińskim z dnia 27 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. z 03 grudnia 2015 roku poz.5017, z 03 grudnia 2015r. poz. 5018), Mieszkańcy Gminy Miasto Stargard mają obowiązek zbierania następujących frakcji odpadów komunalnych w sposób selektywny:

- 1) odpadów papieru i tektury,
- 2) odpadów szkła,
- 3) odpadów tworzywa sztucznego, metalu, opakowań wielomateriałowych,
- 4) odpadów zielonych,
- 5) mebli i innych odpadów wielkogabarytowych,
- 6) odpadów budowlanych i rozbiórkowych,
- 7) odpadów niebezpiecznych, a w tym: przeterminowanych leków, chemikaliów, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego itp.,
- 8) zużytych opon.

W poniższej tabeli przedstawiono sposób postępowania z poszczególnymi frakcjami odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Stargard.





**Tabela 44. Sposób postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Stargard.**

Lp.	Rodzaj odpadów	Sposób postępowania
1.	Odpady komunalne zmieszane	<p>Należy gromadzić wykorzystując:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pojemniki zamykane, stalowe lub z tworzyw sztucznych o minimalnej pojemności 60 dm<sup>3</sup>,</li> <li>kosze uliczne stalowe, z tworzyw sztucznych niepalnych, betonowe lub metalowe o minimalnej pojemności 40 dm<sup>3</sup>.</li> </ul> <p>Odpady należy przekazać operatorowi z częstotliwością nie mniejszą niż jeden raz w tygodniu.</p>
2.	Odpady papieru i tektury	<p>Należy gromadzić wykorzystując:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pojemniki stalowe, siatkowe lub z tworzyw sztucznych o minimalnej pojemności 120 dm<sup>3</sup> w kolorze niebieskim,</li> <li>worki przeznaczone o minimalnej pojemności 80 dm<sup>3</sup> w kolorze niebieskim.</li> </ul> <p>Odpady należy przekazać operatorowi z częstotliwością nie mniejszą niż jeden raz w miesiącu.</p> <p>Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.</p>
3.	Odpady ze szkła	<p>Należy gromadzić wykorzystując:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pojemniki stalowe, siatkowe lub z tworzyw sztucznych o minimalnej pojemności 120 dm<sup>3</sup> w kolorze zielonym,</li> <li>worki przeznaczone o minimalnej pojemności 80 dm<sup>3</sup> w kolorze zielonym.</li> </ul> <p>Odpady należy przekazać operatorowi z częstotliwością nie mniejszą niż jeden raz w miesiącu.</p> <p>Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.</p>
4.	Odpady metalu, tworzyw sztucznych oraz opakowań wielomateriałowych	<p>Należy gromadzić wykorzystując:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pojemniki stalowe, siatkowe lub z tworzyw sztucznych o minimalnej pojemności 120 dm<sup>3</sup> w kolorze zielonym,</li> <li>worki przeznaczone o minimalnej pojemności 80 dm<sup>3</sup> w kolorze zielonym.</li> </ul> <p>Odpady należy przekazać operatorowi z częstotliwością nie mniejszą niż jeden raz w miesiącu.</p> <p>Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.</p>
5.	Odpady ulegające biodegradacji	<p>Należy gromadzić wykorzystując worki kompostowalne, zgodne z przyjętymi normami europejskimi EN 14995 lub 13432, w kolorze brązowym o minimalnej pojemności 80 dm<sup>3</sup>.</p> <p>Odpady należy przekazać operatorowi z częstotliwością:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kwiecień – listopad: raz w tygodniu,</li> <li>grudzień – marzec: nie mniejszą niż jeden raz na dwa tygodnie.</li> </ul> <p>Dopuszcza się możliwość odzysku odpadów ulegających biodegradacji przeznaczonych do kompostowania, we własnym zakresie, w przeznaczonych do tego celu</p>



Lp.	Rodzaj odpadów	Sposób postępowania
		kompostownikach, zlokalizowanych na nieruchomości, z której te odpady pochodzą.  Odpady można dostarczyć we własnym zakresie do PSZOK.
6.	Meble i inne odpady wielkogabarytowe	Należy zbierać w miejscach gromadzenia odpadów a następnie przekazać operatorowi do odbioru z częstotliwością, co najmniej jeden raz w miesiącu.
7.	Zużyte opony	Należy zbierać w miejscach gromadzenia odpadów a następnie przekazać operatorowi do odbioru z częstotliwością, co najmniej jeden raz w miesiącu.
8.	Odpady budowlane i rozbiórkowe	Należy przekazać we własnym zakresie do Ekopunktu w ilości do 6 m <sup>3</sup> w skali lat. Obecny 3-letni okres limitowania obejmuje czas od 1 lipca 2016 r. do 30 czerwca 2019 r.
9.	Odpady niebezpieczne, a w tym: przeterminowane leki, chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.	Należy przekazać we własnym zakresie do Ekopunktu.  W przypadku przeterminowanych leków można je gromadzić w pojemnikach w wyznaczonych aptekach (aktualny wykaz aptek dostępny na <a href="http://www.zuk-stargard.pl">www.zuk-stargard.pl</a> ).

Źródło: Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miasto Stargard

### **Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) - Ekopunkt**

Na terenie Gminy Miasto Stargard funkcjonuje PSZOK – tzw. Ekopunkt, który zlokalizowany jest przy ul. Bogusława IV 15. Do PSZOK przez mieszkańców miasta objętych gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi, mogą być dostarczane następujące frakcje odpadów komunalnych:

- papier i tektura,
- szkło,
- tworzywa sztuczne,
- drewno,
- odpady zielone (trawa, liście),
- opakowania wielomateriałowe,
- metale,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady z remontów i rozbiórek,
- opony,
- popiół.

Ponadto, w ramach Ekopunktu, funkcjonuje także Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (PZON), w którym przyjmowane są następujące odpady:

- rozpuszczalniki,
- kwasy,
- alkalia,
- odczynniki fotograficzne,
- środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne np. herbicydy, insektycydy),
- lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć,
- urządzenia zawierające freony,
- oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25,



- farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne,
- detergenty zawierające substancje niebezpieczne,
- leki cytotoksyczne i cytostatyczne,
- baterie i akumulatory,
- zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne,
- drewno zawierające substancje niebezpieczne.

Ponadto na terenie Ekopunktu działa Punkt Rzeczy Używanych. Działania takie jak utworzenie Punktu Rzeczy Używanych to bardzo pozytywny aspekt w zakresie gospodarki odpadami, ponieważ mają na celu wydłużenie życia produktów. Wszelkie nieprzydatne rzeczy mogą być pozostawione w Punkcie Rzeczy Używanych w celu przekazania ich mieszkańcom miasta, dla których rzeczy te mogą okazać się bardzo przydatne. Mogą to być np. niepotrzebne ale niezniszczone meble, łóżeczka czy foteliki dla dzieci, zabawki itp.

### **Masa zebranych odpadów**

#### Odpady komunalne

W poniższej tabeli przedstawiono ilości odpadów komunalnych zebranych na terenie Gminy Miasto Stargard w roku 2017.



Tabela 45. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Stargard w roku 2017.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	n. niezamieszkałe	n. zamieszkałe			Razem n. zamieszkałe + n. niezamieszkałe	Udział masy odp. z nier. zamiesz. w masie odp. ogółem 6:7 [%]
			odbiór z nieruchom.	EKOPUNKT	RAZEM		
1	2	3	4	5	6	7	8
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	195,215	433,080	68,020	501,100	696,315	0,720
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	119,255	231,660	60,180	291,840	411,095	0,710
15 01 04	Opakowania z metali	1,160	0,000	0,000	0,000	1,160	0,000
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	8,520	186,000	63,940	249,940	258,460	0,967
15 01 07	Opakowania ze szkła	93,630	542,500	81,680	624,180	717,810	0,870
16 01 03	Zużyte opony	0,000	0,000	80,960	80,960	80,960	1,000
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	8,520	0,000	869,270	869,270	877,790	0,990
17 01 02	Gruz ceglany	0,000	0,000	1013,220	1013,220	1013,220	1,000
17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	0,000	0,000	1196,120	1196,120	1196,120	1,000
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	0,000	0,000	943,030	943,030	943,030	1,000
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	0,820	0,000	0,000	0,000	0,820	0,000
20 01 08	Odpady kuchenne	125,920	0,000	0,000	0,000	125,920	0,000
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,000	0,000	0,399	0,399	0,399	1,000
20 01 23*	Urządzenia zawierające freony	0,000	0,000	2,680	2,680	2,680	1,000
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,000	0,000	3,060	3,060	3,060	1,000
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 03 33*	0,000	0,000	1,119	1,119	1,119	1,000
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki (1)	0,000	0,000	43,924	43,924	43,924	1,000
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,000	0,000	28,058	28,058	28,058	1,000
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	202,340	2142,500	599,340	2741,840	2944,180	0,931
20 02 03	Inne odpady nie ulegające biodegradacji	108,080	0,000	0,000	0,000	108,080	0,000
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	4208,511	15111,280	0,000	15111,280	19319,791	0,782
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	5,780	178,180	176,160	354,340	360,120	0,984
20 03 99	Odpady komunalne nie wymienione w innych podgrupach	2,100	0,000		0,000	2,100	0,000
<b>Razem:</b>		<b>5079,851</b>	<b>18825,200</b>	<b>5231,160</b>	<b>24056,360</b>	<b>29136,211</b>	<b>0,826</b>

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla Gminy Miasto Stargard za rok 2017

**Poziomy recyklingu/ograniczenie składowania**

Zgodnie z rozporządzeniem 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. z 2016 r. poz.2167), poziomy te wynoszą w roku 2017 odpowiednio:

- papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło – 20%,
- inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe – 45%.

Za rok 2018 będzie to odpowiednio 30% i 50%.

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

**Tabela 46. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych odpadów.**

	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia [%]					
	2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	16	18	20	30	40	50
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	40	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 ze sprawozdaniem z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miasto Stargard, w roku 2017 osiągnięto następujące wartości wskaźników recyklingu i przygotowania do ponownego użycia:

- papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło – 36,67% (wymóg spełniony),
- inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe – 96,95% (wymóg spełniony).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. z 2017 r. poz. 2412) 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 2017 wynosi 45%.



**Tabela 47. Dopuszczalne poziomy składowania odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do masy wytworzonych tych odpadów w roku 1995.**

	Dopuszczalny poziom [%]			
	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.- do dnia 16 lipca
Odpady ulegające biodegradacji	45	40	40	35

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. z 2017r. poz. 2412)

Zgodnie ze sprawozdaniem z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miasto Stargard, w roku 2017 osiągnięto poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w wysokości 13,15%. Oznacza to, że odpady komunalne ulegające biodegradacji wytworzone na terenie naszego miasta oraz pozostałości z sortowania były w większości przetwarzane. Wymagany poziom został osiągnięty.

#### **Regiony Gospodarki Odpadami<sup>4</sup>**

Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”, obszar województwa został podzielony na dwa regiony gospodarki odpadami:

- 1) Region Wschodni,
- 2) Region Zachodni.

Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028” teren Gminy Miasto Stargard należy do Regionu Zachodniego. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące Regionu Zachodniego.

**Tabela 48. Charakterystyka Regionu Zachodniego województwa zachodniopomorskiego (wg stanu z 2014r.).**

Lp.	Wskaźnik	Wartość
1.	Liczba ludności wg GUS [osób]	1 107 951
2.	Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych [Mg]	361 639,2
3.	Masa składowanych odpadów komunalnych [Mg]	21 374,5
4.	Masa odebranych i zebranych odpadów ulegających biodegradacji [Mg]	30 366,2

Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”

W każdym regionie gospodarka odpadami powinna być prowadzona z wykorzystaniem instalacji regionalnych do przetwarzania następujących odpadów:

- zmieszanych odpadów komunalnych,
- odpadów zielonych,
- odpadów stanowiących pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

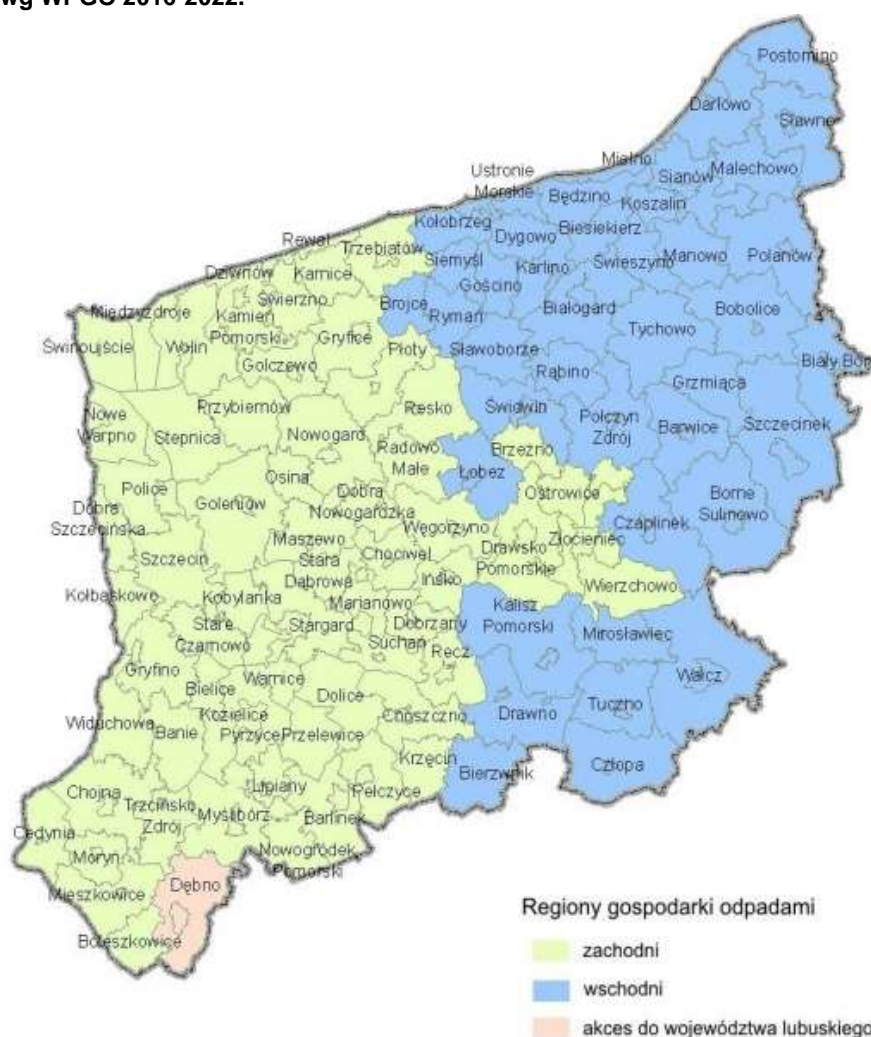
<sup>4</sup>Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”

W przypadku braku instalacji spełniającej kryteria regionalnej, powyższe odpady mogą być kierowane do instalacji zastępczej obsługi regionu do czasu wybudowania nowych lub modernizacji istniejących instalacji.

Pozostałe rodzaje odpadów zebrane selektywnie lub wyodrębnione z odpadów zmieszanych, mogą być kierowane zgodnie z zasadą bliskości do innych instalacji przetwarzających odpady.

Poniżej przedstawiono w formie graficznej podział województwa zachodniopomorskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi.

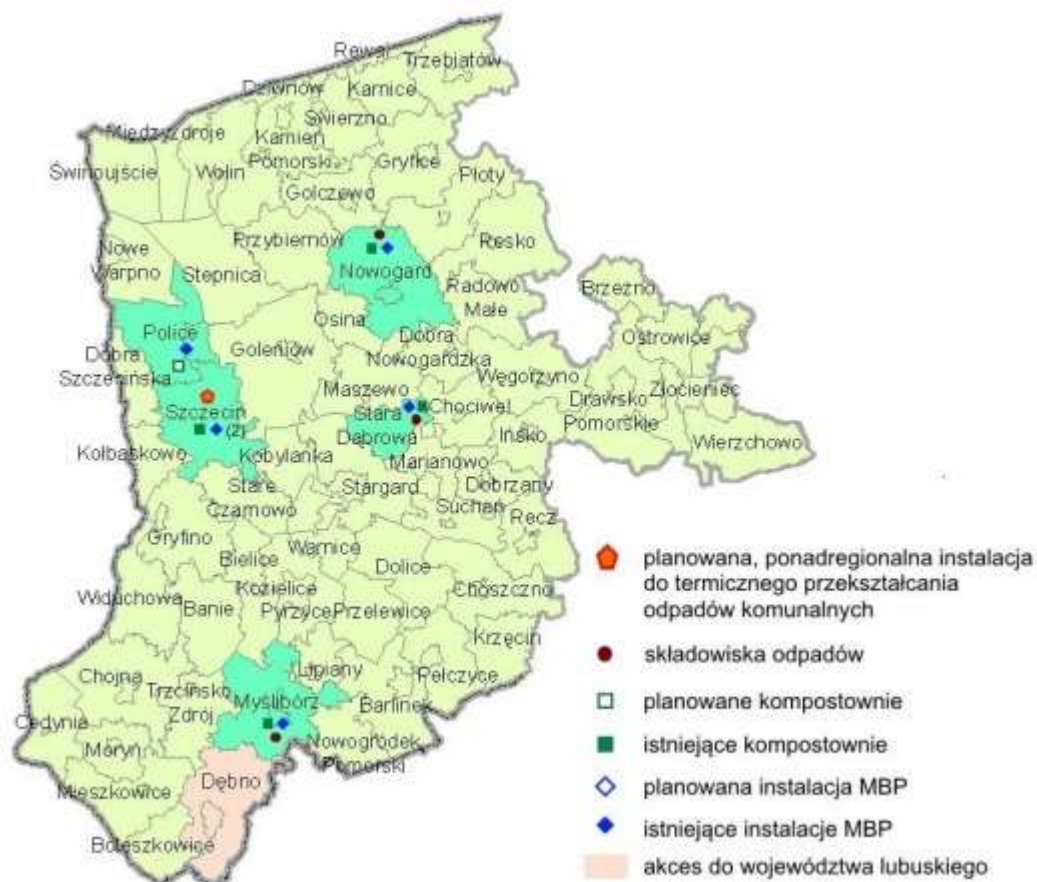
**Rysunek 30. Podział województwa zachodniopomorskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wg WPGO 2016-2022.**



Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku (Dz.U. z 2018r. poz 21) z późn.zm), jako przetwarzanie rozumie się procesy odzysku lub unieszkodliwiania, w tym przygotowanie poprzedzające odzysk lub unieszkodliwianie. Poniżej przedstawiono w formie graficznej lokalizację instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na terenie Regionu Zachodniego.

**Rysunek 31. Lokalizacja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych funkcjonujących w ramach Regionu Zachodniego.**



Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”

Wykaz instalacji regionalnych przewidzianych do obsługi Regionu Zachodniego wraz ze zdolnościami przerobowymi przedstawiono w poniższych tabelach.

**Tabela 49. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na terenie Regionu Zachodniego.**

Lp.	Rodzaj instalacji	Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]
1.	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych Leśno Górne 12 72-004 Tanowo	Instalacja MBP Leśno Górne 12 72-004 Tanowo	60 000 M 27 000 B
2.	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Instalacja MBP ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	80 000 M 35 000 B



Lp.	Rodzaj instalacji	Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]
3.	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35 71-005 Szczecin	Instalacja MBP ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35 71-005 Szczecin	70 000 M 28 000 B
4.	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard	Instalacja MBP Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa	45 000 M 22 500 B
5.	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz	Instalacja MBP Dalsze 36 74-300 Myślibórz	120 000 M 45 000 B
6.	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard	Instalacja MBP Słajsino 30 72-200 Nowogard	100 000 M 50 000 B

Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028

**Tabela 50. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych na terenie Regionu Zachodniego.**

Lp.	Rodzaj instalacji	Podmiot zarządzający	Adres instalacji	Moc przerobowa instalacji [Mg/rok]
1.	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	Kompostownia ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin	4 700
2.	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard	Kompostownia Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa	4 000
3.	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36 74-300 Myślibórz	Kompostownia Dalsze 36 74-300 Myślibórz	5 500
4.	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5 72-200 Nowogard	Kompostownia Słajsino 30 72-200 Nowogard	10 000

Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028



## **ZZO Stargard**

Zadania dotyczące zagospodarowania odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Miasto Stargard w 2017 r. realizował Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ZZO Stargard jest zarządcą trzech regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych zlokalizowanych w Łęczycy (gm. Stara Dąbrowa), które stanowią:

- instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych,
- kompostownia odpadów zielonych i innych,
- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

W ramach miejskiego Zakładu przetwarzania odpadów zlokalizowanego w Łęczycy funkcjonują następujące segmenty technologiczne:

- instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych odpadów komunalnych o przepustowości 45 000 Mg/rok,
- instalacja do tzw. doczyszczania odpadów opakowaniowych zbieranych selektywnie o przepustowości 6 000 Mg/rok,
- instalacja biologicznego przetwarzania odpadów o przepustowości 36 000 Mg/rok,
- kompostownia odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji o przepustowości 4 000 Mg/rok,
- przetwarzania odpadów wielogabarytowych poza instalacją o przepustowości 1 000 Mg/rok.

## **Zagospodarowanie odpadów**

Zgodnie z Analizą stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy miasta Stargard za rok 2017 poddane odzyskowi zostało 99% masy odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy. Natomiast ok. 0,8% zostało unieszkodliwionych poprzez składowanie. Ponadto, wytworzone odpady w większości zagospodarowane zostały przez spółkę miejską ZZO Stargard, a 854,74 Mg zostało zagospodarowane na zasadzie pośrednictwa (odpady niebezpieczne).

W roku 2017 odebrano z terenu Gminy Miasta Stargard 19 319,791 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01 z czego 100% odebranych odpadów zostało przetworzonych. Ponadto odebrano 2 944,180 Mg odpadów ulegających biodegradacji o kodzie 20 02 01 (odpady zielone), które zostały poddane procesowi odzysku R3 – kompostowaniu. W trakcie przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych o kodzie 20 03 01, zmieszanych odpadów opakowaniowych o kodzie 15 01 01 i 15 01 02, wytworzono pozostałości z sortowania o kodzie 19 12 12, gdzie frakcja o wielkości >80 mm (balast), została przekazana podmiotom zewnętrznym w celu poddania jej odzyskowi w procesie R1 (tj. została zagospodarowana w spalarni oraz jako paliwo alternatywne). Natomiast frakcja o wielkości 0-80 mm, została poddana biologicznemu przetwarzaniu w procesie R3 – w wyniku, którego powstał biologicznie stabilny materiał (stabilizat) o kodzie 19 05 99 (inne niewymienione odpady) w ilości 10 463,267 Mg.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne oraz odpady zielone wytworzone na terenie Gminy Miasta Stargard zostały zagospodarowane bezpośrednio w Regionalnych Instalacjach Przetwarzania Odpadów Komunalnych na terenie zachodniego regionu gospodarki odpadami komunalnymi.

Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne zostały zagospodarowane w instalacji:



- mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Łęczycy, gm. Stara Dąbrowa – zarządca Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o., Stargard - ilość: 19 180,120 Mg (99,8%);
- mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Szczecinie ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35 – zarządca REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. – w ilości 91,700 Mg (0,47%);
- mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w Leśnie Górnym 12, gm. Police – zarządca Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych – w ilości 47,971 Mg (0,25%).

Natomiast 23 44,84 Mg (100%) odpadów zielonych wytworzonych na terenie miasta Stargard zostało zagospodarowanych w kompostowni odpadów zielonych ulegających biodegradacji w Łęczycy, gm. Stara Dąbrowa – zarządca Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o.

### 5.8.2. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Wszyscy mieszkańcy Gminy objęci zbiorczym systemem zbiórki odpadów.</li><li>2. Funkcjonujący stacjonarny PSZOK.</li><li>3. Spełnienie wymogów w zakresie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia surowców wtórnych oraz odpadów budowlano-remontowych.</li><li>4. Spełnienie wymogów w zakresie ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji.</li><li>5. Wystarczające moce przerobowe instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Deficyt w systemie finansowania gospodarki odpadami komunalnymi.</li><li>2. Występowanie na terenie Gminy wyrobów zawierających azbest.</li><li>3. Występowanie „dzikich wysypisk”.</li></ol>
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Edukacja ekologiczna mieszkańców.</li><li>2. Likwidacja nielegalnych wysypisk śmieci.</li><li>3. Kontrola poprawności danych w deklaracjach „śmieciowych”.</li><li>4. Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach.</li><li>2. Brak wywiązywania się w wymogów dotyczących poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia surowców wtórnych (przy utrzymaniu aktualnego poziomu zagrożenie dotyczy 2019 r.).</li><li>3. Nieprzepisowe składowanie odpadów oraz niewłaściwe przygotowanie odpadów do odbioru.</li><li>4. Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.</li><li>5. Trudności z zagospodarowaniem odpadów powstałych w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania frakcji nadsitowej (posortowniczej) ze względu na jej wysoką wartość kaloryczną.</li></ol>

### 5.8.3. Zagrożenia

Aktualnie system gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Miasto Stargard działa właściwie. Największym problemem jest ściągalność opłat za odbiór odpadów od właścicieli nieruchomości zamieszkałych. Deficyt w finansowaniu zbiorczego systemu odbioru odpadów komunalnych 2016 r. wyniósł 174 543,00 zł.

Wszystkie wytworzone odpady ulegające biodegradacji zostały skierowane do kompostowni. Spełnione są wymagania w zakresie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia surowców wtórnych oraz odpadów budowlano-remontowych. Należy jednak podkreślić, że przy utrzymaniu aktualnego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzywa sztucznego oraz szkło, zagrożone jest wywiązanie się z wymogów dla roku 2019 (wymagany poziom 40%). W celu uniknięcia kar finansowych z tytułu niedotrzymania poziomów, niezbędne jest dalsze podjęcie działań z zakresu edukacji mieszkańców oraz dalszego rozwoju zbiórki selektywnej „u źródła”.

Wszystkie odpady komunalne wytwarzane na terenie Gminy Miasto Stargard są kierowane do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, wskazanych w „*Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028*”.

## 5.9. Zasoby przyrodnicze

### 5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie Gminy Miasto Stargard występują następujące formy ochrony przyrody:

- pomniki przyrody,
- użytek ekologiczny „*Niebieski korytarz ekologiczny koryta rzeki Iny i jej dopływów – III*”.

Ponadto na terenie Gminy Miasto Stargard stwierdzono występowanie rzadkich i/lub chronionych prawnie gatunków roślin. Poniżej scharakteryzowano wszystkie formy ochrony przyrody na terenie Gminy Miasto Stargard w formie tabel informacyjnych.

### Użytek ekologiczny

Tabela 51. Charakterystyka użytku ekologicznego „*Niebieski korytarz ekologiczny koryta rzeki Iny i jej dopływów – III*”.

Dane podstawowe	
Nazwa	Niebieski korytarz ekologiczny koryta rzeki Iny i jej dopływów – III
Rodzaj użytku	inne
Data ustanowienia	2016-12-13
Powierzchnia [ha]	22,9751
Opis wartości przyrodniczej	Zachowanie bioróżnorodności oraz ostoja i miejsce sezonowego przebywania ichtiofauny.
Akt prawny ustanawiający	
Tytuł	Uchwała nr XXIII/238/2016 Rady Miejskiej w Stargardzie z dnia 25 października 2016 roku w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pn. „ <i>Niebieski korytarz ekologiczny koryta rzeki Iny i jej dopływów- III</i> ”



Dane podstawowe	
Oznaczenie	Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego poz. 4556
Data publikacji	2016-11-28
Położenie	
Województwo	zachodniopomorskie
Powiat	stargardzki
Gmina	m. Stargard
	
Ochrona	
Opis celów ochrony	Celem ochrony jest zachowanie w odpowiednim stanie wód płynących, jako korytarza ekologicznego, stanowiącego ważny szlak wędrówek i rozrodu ryb łososiowatych.
Nazwa sprawującego nadzór	
Dyrektor Zachodniopomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie	
Źródło: GDOS w Warszawie	



## Pomniki przyrody

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie pomników przyrody znajdujących się na terenie Gminy Miasto Stargard.

**Tabela 52. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Miasto Stargard.**

Lp.	Nazwa gatunkowa	Nazwa łacińska	Lokalizacja	Akt prawny
1.	Dąb szypułkowy	Quercus robur	Park Jagielloński	Zarządzenie Nr 17/86 Wojewody Szczecińskiego z dnia 10 czerwca 1986 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Szczecińskiego Nr 6, poz. 148), utrzymane w mocy rozporządzeniem Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999r. w sprawie wykazu aktów prawa miejscowego wydanych przez Wojewodę Gorzowskiego, Wojewodę Koszalińskiego, Wojewodę Pilskiego, Wojewodę Słupskiego oraz Wojewodę Szczecińskiego obowiązujących na obszarze województwa zachodniopomorskiego (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 7, poz.71, z 2003r. Nr 64, poz.1143 oraz z 2005r. Nr 98, poz.1995).
2.	Grab pospolity	Carpinus betulus	Park Zamkowy (baszta Białogłówny)	
3.	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	Park 3 Maja	
4.	Klon zwyczajny	Acer platanoides	Park 3 Maja	
5.	Platan klonolistny (grupa 11 drzew)	Platanus x acerifolia	Park Popiela	
6.	Topola geldryjska	Populus x can	Park 3 Maja	
7.	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	Przy ul. Skarbowej	
8.	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	Park 3 Maja,	W trakcie uzgadniania z RDOŚ
9.	Dąb szypułkowy	Quercus robur	Przy osiedlu pyrzyckim, droga do Witkowa	
10.	Grab zwyczajny	Carpinus betulus	Park Zamkowy	
11.	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	Park 3 Maja	
12.	Topola holenderska	Populus x canadensis 'Marilandica'	Park Jagielloński	
13.	Wiąz szypułkowy	Ulmus laevis	Park 3 Maja	

Źródło: RDOŚ w Szczecinie

## Proponowane formy ochrony przyrody

Zgodnie ze „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Stargardu Szczecińskiego*” na terenie Gminy Miasto Stargard proponuje się objęcie ochroną prawną następujących obszarów cennych przyrodniczo:

**UE-1 – „Dolina Trzech Rzek”**, fragment doliny Iny, Krąpieli i Małej Iny na południowym wschodzie miasta, obejmujący półnaturalne ekosystemy wodne, bagienne, łąkowe i murawowe ze stanowiskami roślin chronionych, wielu gatunków zwierząt i dużych walorach krajobrazowych. Postulowany zakaz zmiany sposobu użytkowania, zabudowy, grodzenia, prowadzenia robót ziemnych, zmiany stosunków wodnych i melioracji, niszczenia roślinności nabrzeżnej, drzew i krzewów. Dolina rzeki

Krąpieli poza granicami miasta proponowana jest do ochrony w formie rezerwatu, a w szerszych granicach także jako zespół przyrodniczo-krajobrazowy w waloryzacji gminy wiejskiej Stargard.

**UE-2 – „Młynówka”**, niewielki obszar przy wschodniej granicy miasta, nad rzeką Młynówką. Obszar leśny o charakterze łągu wraz z przylegającą łąką, stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt, o dużych walorach krajobrazowych.

Postulowany zakaz zmiany sposobu zagospodarowania, zabudowy, grodzenia, prowadzenia robót ziemnych, zmiany stosunków wodnych i melioracji, niszczenia roślinności nabrzeżnej, drzew i krzewów.

**UE-3 – „Gowienica”**, fragment doliny Gowienicy. Jedynie niewielki jej fragment znajduje się w granicach administracyjnych miasta (Kluczewo). Kompleks zadrzewień śródpolnych wraz z łąkami i łozami jest obszarem występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, o walorach krajobrazowych. Postulowany zakaz zmiany sposobu zagospodarowania, zabudowy, grodzenia, prowadzenia robót ziemnych, zmiany stosunków wodnych i melioracji, niszczenia roślinności nabrzeżnej, drzew i krzewów.

**UE-4 – „Kluczewo”**, niewielkie zagłębienie terenu w sąsiedztwie osiedla Lotnisko, z drzewostanem o charakterze łągowym, ze stanowiskami roślin chronionych, o walorach rekreacyjnych, dydaktycznych i krajobrazowych. Postulowany zakaz zmiany sposobu zagospodarowania (w tym użytkowania rolniczego), zabudowy, grodzenia, prowadzenia robót ziemnych, zmiany stosunków wodnych i melioracji, niszczenia roślinności nabrzeżnej, drzew i krzewów.

#### **Proponowane obszary cenne przyrodniczo:**

**OC-1** – obejmujący tereny w dolinie Iny, poza granicami proponowanego UE-1, który jako element korytarza ekologicznego powinien być chroniony przed zmianą sposobu użytkowania i zabudową.

**OC-2** – stawy rybne i odstojniki Cukrowni Kluczewo, które stanowią istotny element środowiska dla płazów i ptaków, jednak nie mogą być objęte ochroną ze względu na swoją pierwotną funkcję gospodarczą.

**OC-3** – Oz Giżynek, jedna z najlepiej zachowanych form geomorfologicznych pochodzenia polodowcowego w okolicy. Trudny do objęcia ochroną z powodu położenia na terenach wojskowych, wyłączonych spod planowania gminnego.

#### **Proponowany Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy**

Proponuje się objęcie obszaru doliny Iny ochroną w formie Obszaru Chronionego Krajobrazu lub Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego. Dzięki temu zabiegowi możliwa będzie poprawa warunków przyrodniczych w obrębie doliny Iny oraz zatrzymanie procesu jej degradacji.

#### **Ochrona gatunkowa**

Na terenie Gminy Miasto Stargard występują stanowiska gatunków roślin o znacznej wartości przyrodniczej, które znajdują się pod ochroną. Wykaz gatunków chronionych został przedstawiony w poniższej tabeli.



**Tabela 53. Wykaz gatunków roślin objętych ochroną na terenie Gminy Miasto Stargard.**

Lp.	Gatunek
1.	Angelica archangelica L. – Dzięgiel (Arcydzięgiel) litwor
2.	Dactylorhiza incarnata (L.) SOO - Kukułka krwista
3.	Galanthus nivalis L. – Śnieżyczka przebiśnieg
4.	Hedera helix L. - Bluszcz pospolity
5.	Hippophaë rhamnoides L. – Rokitnik zwyczajny
6.	Nuphar lutea (L.) SIBTH. & SM. – Grążel żółty
7.	Ornithogalum umbellatum L. – Śniedek baldaszkowaty
8.	Taxus baccata L. – Cis pospolity
9.	Vinca minor L. – Barwinek pospolity
10.	Langermannia gigantea – Purchawica olbrzymia
11.	Asarum europaeum L. – Kopytnik pospolity
12.	Convallaria majalis L. - Konwalia majowa
13.	Frangula alnus MILL. – Kruszyna pospolita
14.	Galium odoratum (L.) SCOP. - Przytulnia (Marzanka) wonna
15.	Helichrysum arenarium (L.) MOENCH – Kocanki piaskowe
16.	Ononis spinosa L. – Wilżyna ciernista
17.	Primula veris L. – Pierwiosnek lekarski
18.	Ribes nigrum L. - Porzeczka czarna
19.	Viburnum opulus L. – Kalina koralowa
20.	Populus nigra L. – Topola czarna
21.	Potamogeton acutifolius LINK - Rdestnica ostrolistna
22.	Acer campestre L. - Klon polny (Paklon)
23.	Populus nigra L. - Topola czarna (T. nadwiślańska; Sokora)
24.	Scilla bifolia L. – Cebulica dwulistna (Oszloch)
25.	Viola mirabilis L. - Fiołek przedziwny

Źródło: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Stargardu Szczecińskiego”

### 5.9.2. Zieleń miejska

Obszar Gminy Miasto Stargard jest mocno zurbanizowany, a stopień przekształcenia przyrodniczego jest wysoki. Brak jest na terenie Gminy siedlisk przyrodniczych o charakterze naturalnym bądź półnaturalnym. Wartością przyrodniczą odznaczają się tereny zieleni miejskiej, które tworzą następujące formy:

- parki miejskie,
- zieleńce,
- zieleń w pasach drogowych,
- obiekty zieleni cmentarnej,
- pozostałe elementy zieleni miejskiej.

### Parki Miejskie

Parki miejskie na terenie Gminy Miasto Stargard są skoncentrowane w obrębie plant miejskich, otaczających historyczną zabudowę Starego Miasta. Łączna powierzchnia parków miejskich w obrębie Gminy wynosi 34,52 ha, a ich zestawienie zostało przedstawione w poniższej tabeli.



Tabela 54. Zestawienie parków miejskich na terenie Gminy Miasto Stargard.

Lp.	Nazwa parku	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja	Walory przyrodnicze
1.	Park Chrobrego	9,74	Położony w centrum Miasta. Obejmuje teren od bramy Portowej do bramy Pyrzyckiej.	Drzewostan tworzą głównie gatunki liściaste (klony zwyczajne, jawory, dęby, buki, lipy). Występują liczne gatunki krzewów.  Do wyróżniających się drzew pod względem obwodu zalicza się: topola biała – 498 cm, buk zwyczajny – 447 cm, dwa dęby szypułkowe – 346 i 315 cm, klon jawor – 314 cm, robinia akacjowa - 216 cm.
2.	Park Zamkowy	2,61	Obejmuje teren od bramy Portowej do rzeki Iny.	Roślinność parku tworzy 27 gatunków drzew i krzewów, z czego najliczniejszym przedstawicielem są topole Maksymowicz.
3.	Park Piastowski	0,59	Położony w zachodniej części Starego Miasta obok murów miejskich zajmując obszar od bramy Pyrzyckiej do bastei	Park o urozmaiconym ukształtowaniu terenu. Wśród drzewostanu dominują gatunki liściaste,
4.	Park Popiela	1,56	Położony w południowej części Starego Miasta poniżej park Piastowskiego do koryta rzeki Iny	W skład drzewostanu wchodzi m.in. 32 gatunki drzew w przedziale wieku 100-200 lat. Głównie występuje klon, jawor, kasztanowiec, dęby stożkowe, tulipanowce amerykańskie.
5.	Park Jagielloński	2,30	Położony we wschodniej części Starego Miasta po południowej stronie rzeki Iny.	Wśród drzewostanu najwięcej przedstawicieli posiadają takie gatunki klony, lipy, topole i dęby.
6.	Park 3 Maja	4,64	Położony w centrum Miasta, pomiędzy ulicami: Skarbową, Bogusława IV, ks. Barnima, Wyszyńskiego.	Zieleń parku tworzą głównie dęby, lipy, wiązy, jesiony i buki.
7.	Park Stefana Batorego	7,00	Położony w rozwidleniu ulic: Kościuszki i Spokojnej, po zachodniej stronie przyległy do Starego Cmentarza.	Wśród drzewostanu dominują gatunki liściaste.
8.	Park Panorama	3,83	Położony we wschodniej części Miasta na Zarzeczcu pomiędzy ul. Grunwaldzką i Na Grobli.	Wśród drzewostanu dominują gatunki liściaste.

Źródło: „Gminny Program Rewitalizacji Gminy Miasto Stargard na lata 2016-2026”

Oprócz ww. Parków Miejskich na terenie Gminy znajdują się inne parki, do których zaliczyć można:

- Park pomiędzy Szosą Maszewską a ul. Wiśniową,
- Park podworski w Kluczewie przy ul. Lotników,
- Park w Burzykowie,
- Park podworski na Giżynku,
- ciąg spacerowy nad Iną ( równoległy do ul. Marii Curie- Skłodowskiej).

Parki miejskie na terenie Gminy Miasto Stargard są chronione regulaminem przyjętym w drodze uchwały Nr LX/361/93 Rady Miejskiej w Stargardzie z dnia 1 czerwca 1993r. Zgodnie z uchwałą zakazuje się w obrębie parków:

- zaśmiecania terenu,
- niszczenia krzewów i drzewostanu oraz szaty roślinnej,
- rozpalania ognisk na terenie parku.

### Zieleńce

Poprzez zieleńce należy rozumieć zwartą przestrzeń terenów zielonych o niedużej powierzchni i funkcjach reprezentacyjno-wypoczynkowych. Na terenie Gminy Miasto Stargard zieleńce zajmują łączną powierzchnię 21,5 ha, a zaliczyć można do nich następujące obszary Gminy:

- 15 Południk,
- Chrobrego – Garncarska,
- Chrobrego - Spichrzowa za Spichrzem,
- Czarnieckiego przy kościele,
- Gdańska – Kilińskiego,
- Gdańska – Krzyż Pokutny,
- Piłsudskiego – Konopnickiej,
- Plac Majdanek,
- Plac Słoneczny,
- Plac Wolności – zieleń we wnętrzu ronda 19. Skwer Papieża Jana Pawła II,
- Wyszyńskiego (donice|),
- Zieleń w kwartale „E”,

### Zieleń w pasach drogowych

Zadrzewienia przydrożne tworzą wartościowy drzewostan. Na terenie Gminy Miasto Stargard Wyróżnia się aleje jesionowe, jesionowo-olszowe, dębowe, topolowe, jesionowo-wierzbowe, brzozowe, dębowo-klonowe, a także szpalery bukowe, kasztanowców, brzozowe, jesionowe, dębowe. Szczegółowy wykaz zieleni przydrożnej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 55. Wykaz zieleni przydrożnej na terenie Gminy Miasto Stargard.

Lp.	Lokalizacja	Gatunek
1.	ul. Władysława Reymonta	aleja jesionowa • Fraxinus excelsior L. – Jesion wyniosły
2.	Szosa Maszewska	aleja lipowa • Tilia cordata MILLER – Lipa drobnolistna
3.	ul. Grunwaldzka - naprzeciwko wejścia na teren działek	aleja jesionowo – olszowa • Fraxinus excelsior L. - Jesion wyniosły, • Alnus glutinosa L. - Olsza czarna –



Lp.	Lokalizacja	Gatunek
4.	ul. Na Grobli	aleja jesionowa • Fraxinus excelsior L. – Jesion wyniosły
5.	między ul. Szczecińską, a ul. 11 listopada, obok basenu i kortów tenisowych	szpaler • Fagus sylvatica L. – Buk zwyczajny
6.	ul. Robotnicza, od ul. Bydgoskiej	szpaler kształtowany • Aesculus hippocastanum L. – Kasztanowiec biały
7.	Al. Dębowa	aleja dębowa • Quercus robur L. – Dąb szypułkowy
8.	ul. Nowowiejska -przy mostku nad rz. Krąpiel	aleja topolowa Populus nigra L. – Topola czarna
9.	pld część miasta, pomiędzy rz. Iną, a rz. Krąpiel przy mostku nad rowem	szpaler • Betula pendula ROTH – Brzoza brodawkowata • Fraxinus excelsior L. – Jesion wyniosły • Quercus robur L. – Dąb szypułkowy
10.	pld część miasta, pomiędzy rz. Iną, a rz. Krąpiel	aleja • Betula pendula ROTH – Brzoza brodawkowata
11.	ul. Główna	aleja jesionowa • Fraxinus excelsior L. – Jesion wyniosły
12.	ul. Romualda Traugutta	aleja dębowa • Quercus robur L. – Dąb szypułkowy
13.	ul. Juliana Ursyna Niemcewicza, od ul. Romualda Traugutta do granic miasta (i dalej)	aleja dębowa – klonowa: • Quercus robur L. – Dąb szypułkowy • Acer saccharinum L. – Klon srebrzysty

Źródło: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Stargardu Szczecińskiego”

### Obiekty zieleni cmentarnej

Do zieleni miejskiej na terenie Gminy Miasto Stargard zalicza się także zielen cmentarna. Jej całkowita powierzchnia w obrębie Gminy wynosi 47,22 ha, a zalicza się do niej:

- teren dawnego cmentarza żydowskiego (w granicach posesji Liceum i Gimnazjum Katolickiego przy ul. Wojska Polskiego),
- Cmentarz Komunalny przy ul. T. Kościuszki,
- Cmentarz Komunalny przy ul. Spokojnej,
- cmentarz międzynarodowy jeńców wojennych przy ul. Wł.Reymonta,
- cmentarz przy ul. Lotników.

### Pozostałe elementy zieleni miejskiej

Na terenie Gminy Miasto Stargard tereny zieleni miejskie uzupełniają następujące układy zieleni komponowanej:

- pas zieleni wysokiej otaczający mury Starego Miasta,
- założenie parkowe przy ul. Gdyńskiej,
- zespół zieleni parkowej przy Domu Bractwa Strzeleckiego,
- założenie parkowe przy ul. Szczecińskiej,
- zespół zieleni wysokiej przy Krzyżu Pokutnym,
- nasadzenia ulic i placów.

### 5.9.2. Lasy

W związku z dużym stopniem urbanizacji, obszar Gminy Miasto Stargard jest bardzo słabo zalesiony. W obrębie Gminy zlokalizowane są dwa główne kompleksy leśne:

- Las wodochronny w dolinie Iny – obszar leśny położony na południe od centrum Gminy, w dolinie rzeki Iny. Wiek drzewostanu jest zróżnicowany, przy czym najstarsze drzewa mają ok. 70 lat oraz 180 cm obwodu. Występują tu takie gatunki drzew jak świerk serbski, topola czarna, jesion wyniosły, olsza czarna i szara. W warstwie krzewów dominują takie gatunki jak dereń świdwa, malina fałdowana. W zagłębieniach terenu rozwijają się fragmenty zarośli wierzbowo-topolowych. W pobliżu rzeki Iny występują łąny mozgi trzcinowatej.
- Lasy łąkowe – lasy zlokalizowane w południowo-wschodniej części Gminy. W składzie gatunkowym dominuje jesion, któremu towarzyszą olszyna, zarośla wierzbowe, ziołorośl oraz szuwary. Drzewostan charakteryzuje się znaczącymi rozmiarami, co ma związek z wysoką żyznością gleb na tym terenie.

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Miasto Stargard wynosi 60,60 ha, co daje lesistość na poziomie 1,2%. Wskaźnik lesistości Gminy jest dużo niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,2%. Strukturę gruntów leśnych na terenie Gminy Miasto Stargard przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 56. Struktura lasów Gminy Miasto Stargard w roku 2016.**

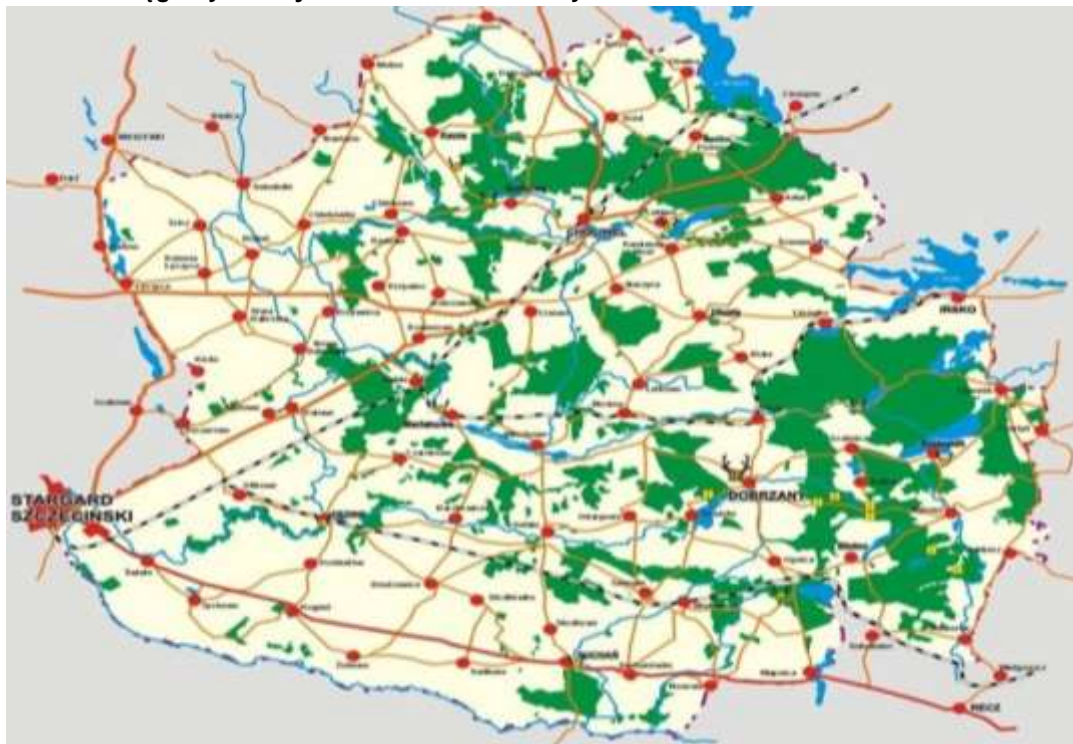
Grunty leśne		
Powierzchnia lasów ogółem	ha	60,58
Lesistość w %	%	1,26
w tym grunty leśne publiczne ogółem	ha	59,08
w tym własność gminy	ha	1,50

Źródło: GUS

Lasy w Gminie Miasto Stargard zarządzane są przez Nadleśnictwo Dobrzany. Poniżej przedstawiono zasięg terytorialny Nadleśnictwa Dobrzany w formie graficznej.



Rysunek 32. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Dobrzany.



Źródło: „Planu Urządzenia Lasów Nadleśnictwa Dobrzany”

### 5.9.3. Pozostałe obszary cenne przyrodniczo

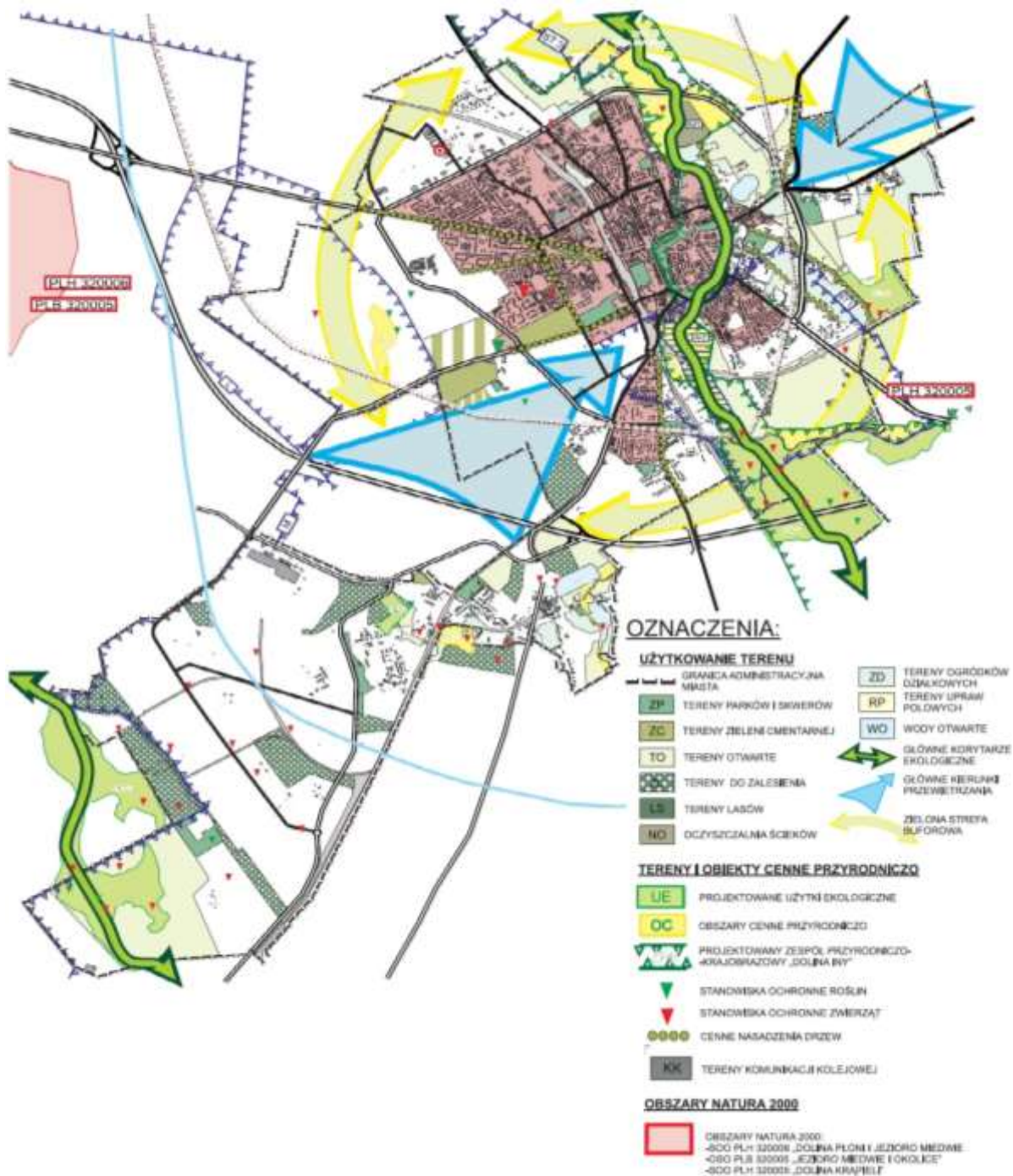
Zgodnie ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Stargard ” na terenie Gminy Miasto Stargard wskazuje się następujące obszary cenne przyrodniczo (bez określenia formy ochrony):

- tereny w dolinie Iny (poza granicami użytku ekologicznego „Niebieski korytarz ekologiczny koryta rzeki Iny i jej dopływów – III”), które ze względu na przebieg korytarza ekologicznego powinny zostać chronione przed zmianą sposobu użytkowania oraz zabudową,
- stawy rybne i odstojniki Cukrowni Kluczewo, które stanowią siedlisko płazów oraz ptaków.

### Podsumowanie

Na terenie Gminy Miasto Stargard znajdują się liczne obszary o znaczących wartościach przyrodniczych w skali lokalnej. Poniżej przedstawiono w formie graficznej miejsce ich występowania.

Rysunek 33. Obszary cenne przyrodniczo na terenie Gminy Miasto Stargard.



Źródło: „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Stargard”,  
opracowanie własne



#### 5.9.4. Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Różnorodne formy zieleni miejskiej.</li> <li>2. Regularne prowadzenie prac pielęgnacyjnych terenów zieleni miejskiej, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>• prace porządkowe,</li> <li>• oczyszczanie,</li> <li>• koszenie trawy,</li> <li>• przycinki drzew i krzewów,</li> <li>• usuwanie drzew i krzewów,</li> <li>• sadzenie nowych drzew i krzewów.</li> </ul> </li> <li>3. Uwzględnienie w „<i>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Stargard</i>” obszarów cennych przyrodniczo na terenie Gminy Miasto Stargard oraz w jej najbliższym otoczeniu. (poza granicami).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Występowanie sztucznych barier ekologicznych, do których zaliczają się drogi</li> <li>2. Brak obszarowych form ochrony przyrody za wyjątkiem użytku ekologicznego.</li> <li>3. Brak aktualnej inwentaryzacji przyrodniczej dla terenu miasta.</li> </ol>
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyznaczenie kolejnych form ochrony przyrody.</li> <li>2. Ograniczenie zanieczyszczeń wód, gleb oraz powietrza pochodzących ze źródeł lokalnych.</li> <li>3. Zabiegi pielęgnacyjne na roślinach.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód).</li> <li>2. Brak aktualnej „Waloryzacji przyrodniczej” dla miasta.</li> <li>3. Proces urbanizacji.</li> </ol>

#### 5.9.5. Zagrożenia

Do największych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego w obrębie Gminy Miasto Stargard zaliczyć można:

- postępujący proces urbanizacji (w szczególności na obszarach rolnych),
- brak objęcia obszarów cennych przyrodniczo prawną formą ochrony przyrody,
- brak obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego na obszarach wskazanych jako cenne przyrodniczo,
- brak uwzględnienia lokalizacji obszarów cennych przyrodniczych na terenie Gminy w studium uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wiejskiej Stargard.

## 5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

### 5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.), 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, powodująca zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.
5. Tworzenie nielegalnych składowisk odpadów - również niebezpiecznych, w tym pochodzących z nielegalnego transportu międzynarodowego.

Jak wynika z informacji udostępnionych przez Komendę Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Szczecinie, na terenie Gminy Miasto Stargard zlokalizowany jest jeden zakład dużego ryzyka – Bridgestone Stargard Sp. z o.o. z siedzibą w Stargardzie przy ul. Most Kamienny 7. Zakład ten został zakwalifikowany jako dużego ryzyka ze względu na rodzaje i ilości magazynowanych substancji niebezpiecznych.

W Bridgestone Stargard Sp. z o. o. magazynowane i stosowane są substancje podlegające dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE (nazywana dyrektywą SEVESO III, tj. stwarzające zagrożenia dla środowiska wodnego w kategorii ostre 1 oraz w kategorii przewlekłe 1 i 2, a także substancje zakwalifikowane jako łatwopalne ciecze. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie szczegółowego zakresu informacji wymaganych do podania do publicznej wiadomości przez właściwe organy Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. z 2015 r., poz.2145), każdy zakład zakwalifikowano jako zakład dużego ryzyka ma obowiązek opracowania oraz udostępnienia do wiadomości publicznej instrukcji postępowania mieszkańców na wypadek awarii.





W przypadku zakładu Bridgestone Stargard Sp. z o.o. plan operacyjno-ratowniczy wraz z raportem o bezpieczeństwie zostanie opracowany oraz przedstawiony zachodniopomorskiemu Komendantowi Państwowej Straży Pożarnej oraz do wiadomości Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w terminie do 25 maja 2019 r. Raport będzie uwzględniał m.in. główne scenariusze awarii i działania jakie zostaną podjęte w przypadku wystąpienia awarii.

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii na terenie Gminy Miasto Stargard wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Dotyczy to np. paliw płynnych, które przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych. Transport substancji niebezpiecznych odbywa się na terenie Gminy Miasto Stargard głównie z wykorzystaniem cystern o ładowności 20 ton. Potencjalne pole zagrożenia skażeniem wynosi ok. 4 km.

### 5.10.2. Analiza SWOT

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Funkcjonowanie Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego.</li> <li>2. Zgłoszenie zakładu o dużym ryzyku wystąpienia awarii Bridgestone Stargard Sp. z o. o. właściwym organom administracji publicznej sprawującym nadzór nad takimi zakładami oraz przedstawienie Programu Zapobiegania Awariom (PZA) - przyjętego przez Zachodniopomorskiego KW PSP.</li> <li>3. Opracowanie i wdrożenie w zakładzie o dużym ryzyku Bridgestone Stargard Sp. z o. o. Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem zgodnie z art. 252 ustawy POŚ.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transport substancji niebezpiecznych po głównych drogach na terenie Gminy.</li> <li>2. Funkcjonowanie na terenie Gminy zakładu Bridgestone Stargard Sp. z o.o., zakwalifikowanego, jako zakład dużego ryzyka.</li> </ol>
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie.</li> <li>2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wypadki samochodowe z udziałem pojazdów transportujących substancje niebezpieczne.</li> </ol>





### **5.10.3. Zagrożenia**

Na terenie Gminy Miasto Stargard największym zagrożeniem w zakresie poważnych awarii przemysłowych jest funkcjonowanie na jej terenie zakładu Bridgestone Stargard Sp. z o.o., który magazynuje substancje niebezpieczne o właściwościach szkodliwych dla środowiska wodnego oraz łatwopalnych.

Ponadto, realnym zagrożeniem są wypadki samochodowe z udziałem pojazdów transportujących substancje niebezpieczne. W celu ograniczenia ryzyka wystąpienia tego typu zdarzeń zaleca się podejmowanie następujących działań:

- właściwe utrzymanie nawierzchni dróg,
- poprawienie lub odnowienie oznakowania dróg,
- wyznaczenie tras i parkingów dla pojazdów transportujących materiały niebezpieczne itp.

## **6. Cele programu ochrony środowiska, zadania oraz harmonogram realizacji**

### **6.1. Wyznaczone cele i zadania**

Cele oraz zadania niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- możliwości finansowych analizowanej JST, w oparciu o budżet oraz wieloletnią prognozę finansową;
- celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy);
- celów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasta Stargard, tj. celów pakietu klimatyczno-energetycznego (tj. ograniczenie o 20% emisji gazów cieplarnianych w stosunku do poziomu z 1990 r., 20 % udział energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii, zwiększenie o 20% efektywności energetycznej).



**Tabela 57. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.**

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Osiągnięcie i utrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza na terenie Gminy	Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy	Zadania własne							
			Ilość zakupionych nowych lub zmodernizowanych pojazdów [szt.]	0	16	Wdrożenie zrównoważonej mobilności miejskiej, prowadzącej do zmniejszenia emisji CO <sub>2</sub> i innych uciążliwych zanieczyszczeń	Modernizacja transportu miejskiego na obszarze miasta Stargard poprzez zakup 16 autobusów energooszczędnych o najmniejszej emisji CO <sub>2</sub> i zanieczyszczeń	Gmina Miasto Stargard	17 220	Brak wystarczających środków finansowych
			Ilość przeprowadzonych termomodernizacji w budynkach użyteczności publicznej [szt.]	0	7	Termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów. Preferowanie wprowadzania w budownictwie materiałów energooszczędnych	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Gmina Miasto Stargard	W zależności od potrzeb	Brak wystarczających środków finansowych. Brak programów krajowych i unijnych poprawiających infrastrukturę drogową.
							Termomodernizacja Szkoły nr 3 w Stargardzie oraz Przedszkola Miejskiego nr 6 w Stargardzie	Gmina Miasto Stargard	4 385	
							Termomodernizacja Przedszkola Miejskiego nr 3 w Stargardzie	Gmina Miasto Stargard	550	
							Termomodernizacja Przedszkola Miejskiego nr 5 w Stargardzie	Gmina Miasto Stargard	941	
			Ilość przeprowadzonych termomodernizacji w budynkach mieszkalnych stanowiących własność Gminy Miasto Stargard [szt.]	0	3	Termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów. Preferowanie wprowadzania w budownictwie materiałów energooszczędnych	Termomodernizacja budynków wielorodzinnych przy ulicach: M. Konopnickiej 8, 10 a-b i W. Polskiego 78a w Stargardzie	Gmina Miasto Stargard	2 363	Brak wystarczających środków finansowych
							Termomodernizacja budynków wielorodzinnych przy ulicy M. Konopnickiej 2 i 3 w Stargardzie	Gmina Miasto Stargard	1 062	Brak wystarczających środków finansowych
							Termomodernizacja budynków wielorodzinnych przy Placu Świętego Ducha 26 i ulicach: Ks. Bogusława IV 22 i H.S. Czarnieckiego 19 w Stargardzie	Gmina Miasto Stargard	2 383	Brak wystarczających środków finansowych



Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
			Ilość wymienionych źródeł spalania paliw o niskiej mocy [szt.]	0	>1	Likwidacja niskiej emisji wspierająca wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	Likwidacja pieców kaflowych oraz innych źródeł spalania paliw o niskiej mocy w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Miasto Stargard	650	Brak wystarczających środków finansowych
			Ilość przeprowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.]	0	>1	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców	Kampanie edukacyjne podnoszące świadomość mieszkańców w zakresie zanieczyszczania powietrza atmosferycznego oraz popularyzacji instalacji OZE	Gmina Miasto Stargard	W zależności od potrzeb	Brak zaangażowania ze strony mieszkańców. Brak wystarczających środków finansowych
			Ilość zamontowanych instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej [szt.]	0	>1	Budowa instalacji wykorzystujących energię odnawialną. Wspieranie inicjatyw podejmowanych w zakresie zastępowania, jako nośnika energii, paliwa stałego źródłami energii odnawialnej	Montaż układów solarnych i instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej	Gmina Miasto Stargard	W zależności od potrzeb	Brak wystarczających środków finansowych
			Ilość zamontowanych układów solarnych na budynkach użyteczności publicznej [szt.]	0	>1		Modernizacja oświetlenia ulicznego – montaż lamp solarnych lub hybrydowych	Gmina Miasto Stargard	W zależności od potrzeb	Brak wystarczających środków finansowych
			Ilość zamontowanych lamp solarnych [szt.]	0	>1					
			Ilość zamontowanych lamp hybrydowych [szt.]	0	>1					
			Ilość zamontowanych lamp LED [szt.]	0	>1	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez redukcję zużycia energii	Montaż lamp ulicznych z technologią LED	Gmina Miasto Stargard	W zależności od potrzeb	Brak wystarczających środków finansowych
			Długość zmodernizowanych dróg [km]	0	>1	Bieżąca modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych	Modernizacja dróg gminnych	Gmina Miasto Stargard	W zależności od potrzeb	Brak wystarczających środków finansowych. Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania
							Przebudowa ulicy Towarowej wraz z budową ciągu pieszko-rowerowego w Stargardzie		3 900	
							Przebudowa ul. Aleja Żołnierza		2 000	



Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
			Długość wybudowanych dróg gminnych [km]	0	>1	Budowa dróg i ciągów komunikacyjnych	Budowa dróg gminnych	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb	Brak wystarczających środków finansowych. Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania
							Budowa drogi łączącej ul. Ceglana z terenami byłego ZNTK	Gmina Miasto Stargard	1 145	
			Długość utworzonych ścieżek rowerowych [km]	0	>1	Rozbudowa systemu ruchu rowerowego	Budowa ścieżek rowerowych.	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb	Brak wystarczających środków finansowych. Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania
			Ilość przeprowadzonych kontroli [szt.]	0	>1	Kontrolowanie zakazu spalania odpadów komunalnych	Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	Gmina Miasto Stargard	W ramach działań statutowych	Brak wystarczającego zasobu ludzkiego do realizacji zadania.
			Ilość funkcjonujących centrum przesiadkowych [szt.]	0	≥ 1	Ograniczenie transportu samochodami osobowymi poprzez poprawę m.in. komunikacji kolejowej	Budowa zintegrowanego Centrum Przesiadkowego w Stargardzie (teren pokolejowy)	Gmina Miasto Stargard	23 000	Brak wystarczających środków
			Zadania koordynowane							
			Ilość przeprowadzonych termomodernizacji w budynkach użyteczności publicznej [szt.]	0	7	Termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów. Preferowanie wprowadzania w budownictwie materiałów energooszczędnych	Termomodernizacja budynków I Liceum Ogólnokształcącego w Stargardzie	Starostwo Powiatowe w Stargardzie	2 147	Brak wystarczających środków finansowych. Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania
							Termomodernizacja budynku Bursy Szkolnej w Stargardzie		2 145	
							Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Nr 1 w Stargardzie		2 200	
			Ilość przeprowadzonych termomodernizacji w budynkach mieszkalnych nie stanowiących własności Gminy Miasto Stargard [szt.]	0	>1		Termomodernizacja budynków mieszkalnych nie stanowiących własności Gminy Miasto Stargard	Gmina Miasto Stargard, Mieszkańcy	Zależne od potrzeb	Brak dofinansowań dla mieszkańców. Warunki atmosferyczne utrudniające realizację zadania



Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
			Długość sieci ciepłej [km]	63,4	>63,4	Modernizacja systemu ogrzewania poprzez wykorzystanie alternatywnych do węgla kamiennego źródeł ciepła.	Rozbudowa sieci ciepłowniczej	PEC Sp. z o.o. w Stargardzie	Zależne od potrzeb	Brak wystarczających środków
			Procent zasilania miejskiej sieci ciepłowniczej energią z wód termalnych [szt.]	27,1	80		Wykonanie odwiertów do wydobywania wód termalnych w celu wzrostu wydobycia	G-term Energy Sp. z o.o., PEC Sp. z o.o. w Stargardzie	Zależne od potrzeb	Brak wystarczających środków. Trudności technologiczne
			Ilość spalane go węgla przez ciepłownię [Mg]	25 836	<25 836					
			Ilość zainstalowanych układów solarnych na budynkach mieszkalnych [szt.]  Ilość zamontowanych instalacji fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych [szt.]	0	>1	Budowa instalacji wykorzystujących energię odnawialną. Wspieranie inicjatyw podejmowanych w zakresie zastępowania, jako nośnika energii, paliwa stałego źródłami energii odnawialnej	Montaż instalacji fotowoltaicznych i układów solarnych na budynkach mieszkalnych	mieszkańcy, Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb	Brak dofinansowań dla mieszkańców.
Zagrożenia hałasem	Poprawa klimatu akustycznego i ochrona mieszkańców Gminy przed nadmiernym hałasem	Ochrona przed nadmiernym hałasem	Zadania własne							
			Poziom hałasu (wg. PMŚ)	Wartość dopuszczalna (zgodnie z normami dla danego obszaru/sposobu użytkowania)		Ochrona przed nadmiernym hałasem komunikacyjnym i przemysłowym	Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego.	Gmina Miasto Stargard	Koszt w ramach tworzenia MPZP	Przekroczenie wartości dopuszczalnych.
			Poziom hałasu (wg. PMŚ)	Wartość dopuszczalna (zgodnie z normami dla danego obszaru/sposobu użytkowania)			Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów usługowych i przemysłowych.	Gmina Miasto Stargard	W ramach działań statutowych	Przekroczenie wartości dopuszczalnych.
			Zadania koordynowane							
			Poziom hałasu komunikacyjnego (wg. PMŚ)	Brak wyników dotyczących terenu Gminy	Wartość dop. (zgodnie z normami dla danego obszaru/sposobu użytkowania)	Ochrona przed nadmiernym hałasem komunikacyjnym	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	WIOŚ w Szczecinie	W ramach działań statutowych	Przekroczenie wartości dopuszczalnych, brak pomiarów poziomu hałasu
			Poziom hałasu komunikacyjnego (wg. GDDKiA, zarządców dróg, PKP)				Kontrola emisji hałasu do środowiska w otoczeniu dróg oraz linii kolejowych	GDDKiA, zarządcy dróg, PKP S.A.	Zależne od potrzeb	Przekroczenie wartości dopuszczalnych, brak pomiarów poziomu hałasu
							Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających nadmiernej emisji hałasu do środowiska.	GDDKiA, zarządcy dróg, PKP S.A.	Zależne od potrzeb	Przekroczenie wartości dopuszczalnych, brak wdrożenia odpowiednich rozwiązań technicznych.





Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
Promieniowanie elektro-magnetyczne	Ochrona przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych	Monitoring i utrzymanie poniżej poziomu dopuszczalnego PEM	Zadania własne							
			Poziom PEM [V/m] (wg. PMŚ)	0,77	>7	Ochrona przed nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym.	Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do Miejsowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.	Gmina Miasto Stargard	Koszt w ramach tworzenia MPZP	Brak realnego zagrożenia przekroczeniem dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego.
			Liczba źródeł promieniowania elektromagnetycznego [szt.]	-	-		Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	Gmina Miasto Stargard	W ramach działań statutowych	
			Zadania koordynowane							
			Poziom PEM [V/m] (wg. PMŚ)	0,77	>7	Ochrona przed nadmiernym promieniowaniem elektro-magnetycznym.	Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	WIOŚ Szczecin	W ramach działań statutowych	Brak realnego zagrożenia przekroczeniem dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego
			Poziom PEM [V/m] (wg. PMŚ)	0,77	>7		Utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania poniżej dopuszczalnego lub co najwyżej na poziomie dopuszczalnym	Przedsiębiorcy	Zależne od potrzeb	
Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód pod względem jakościowym i ilościowym na terenie Gminy	Poprawa jakości wód na terenie Gminy	Zadania własne							
			Stan wód powierzchniowych (wg. PMŚ)	ZŁY stan – 100% JCWP	JCWP SZCW – dobry potencjał ekologiczny JCWP NAT – dobry stan	JCWP SCZW – dobry potencjał ekologiczny JCWP NAT – dobry stan	Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych.	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb	Brak pozyskania rzetelnych informacji od właścicieli nieruchomości/zarządców nieruchomości zlokalizowanych na terenie gminy.
			Stan wód podziemnych (wg. PMŚ)	DOBRY stan chemiczny – 100% JCWPd	DOBRY stan chemiczny	Osiągnięcie dobrego stanu chemicznego (JCWPd)				



Kierunek interwencji	Cel średnio- okresowy	Cel krótko- okresowy	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Ryzyka				
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa									
			Stan wód powierzchniowych (wg. PMŚ)	Stan chemiczny PSD – 80% JCWP  Stane chemiczny DOBRY – 20%  Zły stan – 100% JCWP	JCWP SZCW – dobry potencjał ekologiczny  dobry stan chemiczny  JCWP NAT – DOBRY stan	JCWP SCZW – DOBRY stan chemiczny DOBRY potencjał ekologiczny  JCWP NAT – DOBRY stan	Wspieranie finansowe budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (głównie na terenach zabudowy rozproszonej i obszarach trudnych do skanalizowania, gdzie jest to prawnie dozwolone).	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb	Brak wystarczających środków.				
			Stan wód podziemnych (wg. PMŚ)	DOBRY stan chemiczny – 100% JCWPd	DOBRY stan chemiczny	Osiągnięcie dobrego stanu chemicznego								
			Zadania koordynowane											
			Ilość inwestycji z zakresu konserwacji cieków wodnych [szt.]	0	>1	Osiągnięcie dobrego lub bardzo dobrego stanu chemicznego i ilościowego wód powierzchniowych oraz podziemnych					Bieżąca konserwacja i utrzymanie cieków wodnych.	Wody Polskie	zależne od potrzeb	Brak wystarczających środków.
			Ilość inwestycji z zakresu konserwacji rowów melioracyjnych [szt.]	0	>1						Konserwacja rowów melioracyjnych	właściciele gruntów, Gmina Miasto Stargard, Wody Polskie w Szczecinie	zależne od potrzeb	Brak wystarczających środków.
Gospodarka wodno-ściekowa	Rozwój gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy	Pełne skanalizowane oraz zwodociągowanie obszaru Gminy	Zadania własne											
			Poziom skanalizowania obszaru gminy	96,1	100,0	Pełne skanalizowanie i zwodociągowanie obszaru gminy.	Budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej na terenie całej gminy	MPGK Sp. z o.o.	zależne od potrzeb	Brak wystarczających środków.. Warunki atmosferyczne utrudniające terminowe wykonanie prac.				
			Poziom zwodociągowania obszaru gminy	98,2	100,0		Budowa i modernizacja sieci wodociągowej na terenie całej gminy	Gmina Miasto Stargard	zależne od potrzeb					
			Długość sieci kanalizacji deszczowej [km]	0	0,7		Przebudowa istniejącego kolektora deszczowego na terenie Kluczewo Lotnisko wraz z modernizacją oczyszczalni	Gmina Miasto Stargard	3 060	Brak wystarczających środków.				



Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
Zasoby geologiczne	Ochrona zasobów geologicznych występujących na terenie gminy	Ochrona i uwzględnienie złóż surowców naturalnych w dokumentach planistycznych	Zadania własne							
			Powierzchnia surowców naturalnych [ha].	4800	≥ 4800	Ochrona złóż surowców naturalnych	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych.	Gmina Miasto Stargard	W ramach tworzenia dokumentacji planistycznej, MPZP	Brak realizacji MPZP na obszarach, gdzie występują surowce naturalne.
Gleby	Ochrona gleb przed degradacją na terenie gminy	Poprawa stanu jakości gleb na terenie gminy	Zadania własne							
			Ilość usuniętych dzikich składowisk odpadów [szt.]	b.d.	>1	Rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym poprzemysłowych, w celu przywrócenia im wartości użytkowych lub przyrodniczych	Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk śmieci	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb	Brak identyfikacji lokalizacji „dzikich” wysypisk.
			Zadania koordynowane							
			Klasa bonitacyjna gleb	Klasa: IIIa i IVb	Klasa: <IVb	Poprawa jakości gleb na terenie gminy	Prowadzenie monitoringu jakości gleb.	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	W ramach działań statutowych	Brak realizacji badań monitoringowych na terenie gminy.
			Klasa bonitacyjna gleb	Klasa: IIIa i IVb	Klasa: <IVb		Stosowanie Kodeksu uciążliwości zapachowej i tzw. „dobrych praktyk rolniczych”.	Mieszkańcy, Dutch Farmers, Agrofirma Witkowo	Zależne od potrzeb	Brak stosowania się do zasad „dobrych praktyk rolniczych” przez mieszkańców gminy.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Utrzymanie funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami na terenie miasta	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów	Zadania własne							
			Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło [%]	38,5	>38,5	Wzrost odzysku odpadów komunalnych poprzez rozwój selektywnej zbiórki odpadów	Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w postaci surowców wtórnych	Zarząd Usług Komunalnych w Stargardzie	Zależne od potrzeb	Brak zaangażowania ze strony mieszkańców
			Poziom odzysku odpadów komunalnych [%]	100,0	100,0		Kierowanie zmieszanych odpadów komunalnych do odzysku			Niewystarczające moce przerobowe instalacji do przetwarzania odpadów zmieszanych



Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
			Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe [%]	94,4	≥ 94,4		Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w postaci odpadów budowlano-remontowych			Brak zaangażowania ze strony mieszkańców
			Poziom ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji [%]	0	0		Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w postaci odpadów ulegających biodegradacji			Brak zaangażowania ze strony mieszkańców
		Uszczelnienie systemu odbioru odpadów komunalnych	Ilość złożonych deklaracji [szt.]	5000	≥ 5000	Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych.	Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku.	Gmina Miasto Stargard	W ramach działań statutowych	Składania niewłaściwych informacji w deklaracjach. Uchylenie się od obowiązku złożenia deklaracji.
		Usuwanie odpadów niebezpiecznych	.Zadania koordynowane							
			Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy [Mg]	568,3 (2010 r.)	0	Utylizacja azbestu	Aktualizacja „Programu oczyszczania miasta Stargard Szczeciński z azbestu na lata 2010-2032”	Gmina Miasto Stargard, mieszkańcy	Zależne od ilości złożonych wniosków	Brak otrzymania dofinansowania ze środków zewnętrznych.
		Rozwój systemu przetwarzania odpadów komunalnych	Ilość inwestycji w zakresie instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych [szt.]	1	7	Modernizacja i budowa infrastruktury do przetwarzania odpadów	Modernizacja, rozbudowa obiektów przeznaczonych do przetwarzania odpadów	ZZO Stargard Sp. z o.o.	12 000	Brak otrzymania dofinansowania ze środków zewnętrznych
							Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne		7 500	
							Budowa instalacji do spalania paliwa-RDF		26 000	



Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
		Właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi przez mieszkańców	Ilość przeprowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.]	0	>0	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Przygotowanie i prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, prawidłowego postępowania z odpadami oraz ochrony środowiska przed odpadami poprzez prowadzenie działań edukacyjnych	Zarząd Usług Komunalnych w Stargardzie	Zależne od potrzeb	Brak zaangażowania ze strony mieszkańców
Zasoby przyrodnicze	Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu.	Podjęmowanie działań z zakresu ochrony przyrody	Zadania własne							
			Powierzchnia form ochrony przyrody [ha]	22,97	>22,97	Ochrona walorów przyrodniczych gminy	Uwzględnienie w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego oraz dokumentach planistycznych obszarów cennych przyrodniczo	Gmina Miasto Stargard	W ramach tworzenia dokumentów planistycznych	Brak form ochrony przyrody poza pomnikami przyrody
			Liczba pomników przyrody [szt.]	7	>7					
			Powierzchnia terenów rekreacyjnych [ha]	b.d	-					
			Ilość przeprowadzonych rewitalizacji parków [szt.]	0	>0	Utrzymanie zieleni miejskiej	Rewitalizacja parków	Gmina Miasto Stargard		
			Zachowanie walorów przyrodniczych w zakresie zieleni miejskiej na obecnym poziomie [%]	100	100		Rewitalizacja zieleni w parkach: Bolesława Chrobrego, Popiela i Jagiellońskim	Gmina Miasto Stargard	7 155	Brak wystarczających środków
							Bieżące utrzymanie zieleni na terenach zielonych, przydrożnych pasach zieleni, cmentarzach oraz zabiegi pielęgnacyjne w obrębie pomników przyrody	Zarząd Usług Komunalnych w Stargardzie	Zależne od potrzeb	Degradacja obszarów cennych przyrodniczo. Brak wystarczających środków
			Nasadzenia drzew i krzewów	Zarząd Usług Komunalnych w Stargardzie	Zależne od potrzeb					





Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa					
			Powierzchnia form ochrony przyrody [ha]	22,97	>22,97	Wyznaczanie nowych form ochrony przyrody	Zintegrowane projekty rozwoju zielonej i niebieskiej infrastruktury dla ochrony gatunków naturalnych	Gmina Miasto Stargard	25 355	Brak otrzymania dofinansowania ze środków zewnętrznych
			Liczba pomników przyrody [szt.]	7	>7					
			Powierzchnia terenów rekreacyjnych [ha]	b.d	-					
			Długość ścieżek rowerowych [km]	0	>1					
			Zadania koordynowane							
			Powierzchnia form ochrony przyrody [ha]	22,97	>22,97	Ochrona walorów przyrodniczych gminy	Bieżąca konserwacja form ochrony przyrody	Wody Polskie (użytek), RDOS w Szczecinie, Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb	Brak wystarczających środków
			Liczba pomników przyrody [szt.]	7	>7		Bieżące i zrównoważone utrzymanie obszarów leśnych na terenie gminy	Nadleśnictwo Dobrzany	Zależne od potrzeb	Brak wystarczających środków
			Powierzchnia terenów zielonych, w tym leśnych i zakrzewionych [ha]	60,62	>60,62					
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	Zadanie koordynowane							
			Liczba odnotowanych poważnych awarii [szt.]	0	0	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnej awarii	Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR, ZZR).	Wojewódzka Komenda Straży Pożarnej w Szczecinie	W ramach działań statutowych	Wystąpienie poważnej awarii na traktach komunikacyjnych (przewóz materiałów niebezpiecznych).
Edukacja ekologiczna	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców	Edukacja ekologiczna dorosłych i młodzieży	Zadania własne							
			Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.]	0	>1	Prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej	Prowadzenie działań dotyczących edukacji ekologicznej	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. Ograniczone środki finansowe.
			Zadania koordynowane							
			Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych [szt.]	0	>1	Prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej	Dofinansowania do działań edukacyjnych dla placówek oświatowych	Gmina Miasto Stargard	10.0	Brak zainteresowanych adresatów kampanii edukacyjnych. Ograniczone środki finansowe.

\* prognozowane nakłady finansowe na realizację zadań są wartością szacunkową i mogą ulec zmianie w trakcie ich realizacji.

Źródło: Opracowanie własne



Tabela 58. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji POŚ.

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
				2018	2019	2020	2021	2022-2025	razem	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Zadania własne								
		Modernizacja transportu miejskiego na obszarze miasta Stargard poprzez zakup 16 autobusów energooszczędnych o najmniejszej emisji CO <sub>2</sub> i zanieczyszczeń	Gmina Miasto Stargard	17 220				17 220	środki własne, środki zewnętrzne	
		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne	
		Termomodernizacja Szkoły nr 3 w Stargardzie oraz Przedszkola Miejskiego nr 6 w Stargardzie	Gmina Miasto Stargard	4 385				4 385	środki własne, środki zewnętrzne	
		Termomodernizacja Przedszkola Miejskiego nr 3 w Stargardzie	Gmina Miasto Stargard	550				550	środki własne, środki zewnętrzne	
		Termomodernizacja Przedszkola Miejskiego nr 5 w Stargardzie	Gmina Miasto Stargard	941				941	środki własne, środki zewnętrzne	
		Termomodernizacja budynków wielorodzinnych przy ulicach: M. Konopnickiej 8, 10 a-b i W. Polskiego 78a w Stargardzie	Gmina Miasto Stargard	2 363				2 363	środki własne, środki zewnętrzne	
		Termomodernizacja budynków wielorodzinnych przy ulicy M.Konopnickiej 2 i 3 w Stargardzie	Gmina Miasto Stargard	1 062				1 062	środki własne, środki zewnętrzne	
		Termomodernizacja budynków wielorodzinnych przy Placu Świętego Ducha 26 i ulicach: Ks.Bogusława IV 22 i H.S.Czarnieckiego 19 w Stargardzie	Gmina Miasto Stargard	2 383				2 383	środki własne, środki zewnętrzne	
		Likwidacja pieców kaflowych oraz innych źródeł spalania paliw o niskiej mocy w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Miasto Stargard	650				650	środki własne, środki zewnętrzne	
		Kampanie edukacyjne podnoszące świadomość mieszkańców w zakresie zanieczyszczania powietrza atmosferycznego oraz popularyzacji instalacji OZE	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne	
		Montaż układów solarnych i instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne	
		Modernizacja oświetlenia ulicznego – montaż lamp solarnych lub hybrydowych	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne	
		Montaż lamp ulicznych z technologią LED	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne	
		Modernizacja dróg gminnych	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne	
		Przebudowa ulicy Towarowej wraz z budową ciągu pieszo-rowerowego w Stargardzie	Gmina Miasto Stargard	3 900				3 900	środki własne, środki zewnętrzne	
		Przebudowa ul. Aleja Żołnierza	Gmina Miasto Stargard	2 000				2 000	środki własne	
		Budowa dróg gminnych	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne	
		Budowa drogi łączącej ul. Ceglanał z terenami byłego ZNTK	Gmina Miasto Stargard	1 045				1 045	środki własne	



Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
				2018	2019	2020	2021	2022-2025	razem	
		Budowa ścieżek rowerowych.	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb					Zależne od potrzeb	
		Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	Gmina Miasto Stargard	W ramach działań statutowych					W ramach działań statutowych	środki własne
		Zadania koordynowane								
		Termomodernizacja budynków I Liceum Ogólnokształcącego w Stargardzie	Starostwo Powiatowe w Stargardzie	2 147					2 147	środki własne, środki zewnętrzne
		Termomodernizacja budynku Bursy Szkolnej w Stargardzie		2 145					2 145	
		Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Nr 1 w Stargardzie		2 200					2 200	
		Termomodernizacja budynków mieszkalnych nie stanowiących własności Gminy Miasto Stargard	Gmina Miasto Stargard, Mieszkańcy	Zależne od potrzeb					Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne
		Rozbudowa sieci ciepłowniczej	PEC Sp. z o.o. w Stargardzie	Zależne od potrzeb					Zależne od potrzeb	środki własne
		Wykonanie odwiertów do wydobywania wód termalnych w celu wzrostu wydobywania	G-term Energy Sp. z o.o., PEC Sp. z o.o. w Stargardzie	Zależne od potrzeb					Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne
		Montaż instalacji fotowoltaicznych i układów solarnych na budynkach mieszkalnych	mieszkańcy, Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb					Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne
2.	Zagrożenia hałasem	Zadania własne								
		Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego.	Gmina Miasto Stargard	Koszt w ramach tworzenia MPZP					Koszt w ramach tworzenia MPZP	środki własne
		Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów usługowych i przemysłowych	Gmina Miasto Stargard	W ramach działań statutowych					W ramach działań statutowych	środki własne
		Zadania monitorowane								
		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	WIOŚ w Szczecinie	Zależne od potrzeb					Zależne od potrzeb	środki własne
		Kontrola emisji hałasu do środowiska w otoczeniu dróg oraz linii kolejowych	GDDKiA, zarządcy dróg, PKP S.A.	Zależne od potrzeb					Zależne od potrzeb	środki własne
		Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających nadmiernej emisji hałasu do środowiska.	GDDKiA, zarządcy dróg, PKP S.A.	Zależne od potrzeb					Zależne od potrzeb	środki własne



Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
				2018	2019	2020	2021	2022-2025	razem	
3.	Pola elektro-magnetyczne	Zadania własne								
		Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.	Gmina Miasto Stargard	Koszt w ramach tworzenia MPZP				Koszt w ramach tworzenia MPZP	środki własne	
		Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	Gmina Miasto Stargard	W ramach działań statutowych				W ramach działań statutowych	środki własne	
		Zadania koordynowane								
		Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	WIOŚ Szczecin	W ramach działań statutowych				W ramach działań statutowych	środki własne	
		Utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania poniżej dopuszczalnego lub co najwyżej na poziomie dopuszczalnym	Przedsiębiorcy	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne	
4.	Gospodarowanie wodami	Zadania własne								
		Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych.	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne	
		Wspieranie finansowe budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (głównie na terenach zabudowy rozproszonej i obszarach trudnych do skanalizowania, gdzie jest to prawnie dozwolone).	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne	
		Zadania koordynowane								
		Bieżąca konserwacja i utrzymanie cieków wodnych.	MZMiUW w Szczecinie	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne	
		Konserwacja rowów melioracyjnych	właściciele gruntów, Gmina Miasto Stargard, MZMiUW w Szczecinie	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne	
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zadania własne								
		Budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej na terenie całej gminy	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne	
		Budowa i modernizacja sieci wodociągowej na terenie całej gminy	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne	
		Przebudowa istniejącego kolektora deszczowego na terenie Kluczewo Lotnisko wraz z modernizacją oczyszczalni	Gmina Miasto Stargard	3 060				3 060	środki własne, środki zewnętrzne	



Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
				2018	2019	2020	2021	2022-2025	razem	
6.	Zasoby geologiczne	Zadania własne								
		Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych.	Gmina Miasto Stargard	W ramach tworzenia dokumentacji planistycznej, MPZP				W ramach tworzenia dokumentacji planistycznej, MPZP	środki własne	
7.	Gleby	Zadanie własne								
		Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk śmieci	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne	
		Budowa zintegrowane Centrum Przesiadkowe w Stargardzie (teren pokolejowy)	Gmina Miasto Stargard	23 000				23 000	środki własne, środki zewnętrzne	
		Zadania monitorowane								
		Prowadzenie monitoringu jakości gleb.	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne	
		Stosowanie tzw. „dobrych praktyk rolniczych”	Mieszkańcy	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne	
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Zadania własne								
		Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w postaci surowców wtórnych	Zarząd Usług Komunalnych w Stargardzie	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne	
		Kierowanie zmieszanych odpadów komunalnych do odzysku	Zarząd Usług Komunalnych w Stargardzie	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne	
		Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w postaci odpadów budowlano-remontowych	Zarząd Usług Komunalnych w Stargardzie	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne	
		Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w postaci odpadów ulegających biodegradacji	Zarząd Usług Komunalnych w Stargardzie	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne	
		Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku	Gmina Miasto Stargard	W ramach działań statutowych				W ramach działań statutowych	środki własne	





Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
				2018	2019	2020	2021	2022-2025	razem	
		Zadania monitorowane								
		Kontynuowanie „Programu oczyszczania miasta Stargard Szczeciński z azbestu na lata 2010-2032”	Gmina Miasto Stargard, mieszkańcy	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne	
		Modernizacja, rozbudowa obiektów przeznaczonych do przetwarzania odpadów	ZZO Stargard Sp. z o.o.	12 000				12 000	środki własne, środki zewnętrzne	
		Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne		7 500				7 500	środki własne, środki zewnętrzne	
		Budowa instalacji do spalania paliwa-RDF		26 000				26 000	środki własne, środki zewnętrzne	
		Przygotowanie i prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, prawidłowego postępowania z odpadami oraz ochrony środowiska przed odpadami poprzez prowadzenie działań edukacyjnych	Zarząd Usług Komunalnych w Stargardzie	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne	
9.	Zasoby przyrodnicze	Zadania własne								
		Uwzględnienie w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego oraz dokumentach planistycznych obszarów cennych przyrodniczo	Gmina Miasto Stargard	W ramach tworzenia dokumentów planistycznych				W ramach tworzenia dokumentów planistycznych	środki własne	
		Rewitalizacja parków	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne	
		Rewitalizacja zieleni w parkach: Bolesława Chrobrego, Popiela i Jagiellońskim	Gmina Miasto Stargard	7 155				7 155	środki własne, środki zewnętrzne	
		Bieżące utrzymanie zieleni na terenach zielonych, przydrożnych pasach zieleni, cmentarzach oraz zabiegi pielęgnacyjne w obrębie pomników przyrody	Zarząd Usług Komunalnych w Stargardzie	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne	
		Nasadzenia drzew i krzewów	Zarząd Usług Komunalnych w Stargardzie	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne	
		Zintegrowane projekty rozwoju zielonej i niebieskiej infrastruktury dla ochrony gatunków naturalnych	Gmina Miasto Stargard	25 355				25 355	środki własne, środki zewnętrzne	
		Zadania monitorowane								
		Bieżąca konserwacja form ochrony przyrody	RDOS w Szczecinie, Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne	
		Bieżące i zrównoważone utrzymanie obszarów leśnych na terenie gminy	Nadleśnictwo Dobrzany	Zależne od potrzeb				Zależne od potrzeb	środki własne	



Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)						Źródła finansowania
				2018	2019	2020	2021	2022-2025	razem	
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	Zadania monitorowane								
		Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR, ZZR).	Wojewódzka Komenda Straży Pożarnej w Szczecinie	Zależne od potrzeb					Zależne od potrzeb	środki własne
11.	Edukacja ekologiczna	Zadania własne								
		Prowadzenie działań dotyczących edukacji ekologicznej	Gmina Miasto Stargard	Zależne od potrzeb					Zależne od potrzeb	środki własne

## 7. 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.

### 7.1. 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 Szczecinie (Wody Polskie);
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- Przedsiębiorstw obsługujących sieć wodociągową oraz kanalizacyjną;
- Największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na terenie Gminy Miasto Stargard.

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

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa;
- Mieszkańcy;
- Przedsiębiorcy;
- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- Zarządcy dróg;
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- Zakład Usług Komunalnych w Stargardzie,
- Gmina Miasto Stargard wraz z poszczególnymi Wydziałami;
- ZZO Stargard Sp. z o.o.;
- Wojewódzka Komenda Straży Pożarnej w Szczecinie,
- PEC Sp. z o.o.,



- G-term Energy Sp. z o.o.

## **7.2. Udział społeczeństwa w opracowaniu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Stargard na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025.**

Na podstawie art.17 ust.4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U z 2018r. poz.799 z późn.zm.), art.39 ust.1 i art.48 ust.4 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2017r., poz. 1405 z późn.zm.) Prezydent Miasta Stargard podał do publicznej wiadomości informację o:

- przystąpieniu do opracowania projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Stargard na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 i możliwości zapoznania się z projektem tego Programu,
- odstąpieniu od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Stargard na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025.

Z treścią uzasadnienia do odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i uzgodnień z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Zachodniopomorskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Szczecinie można było zapoznać się w Punkcie Obsługi Klienta Urzędu Miejskiego w Stargardzie przy ul. Hetmana Stefana Czarnieckiego 17, pokój nr 4 lub na stronie internetowej [www.bip.um.stargard.pl](http://www.bip.um.stargard.pl) w zakładce Komunikaty. Z projektem dokumentu można było zapoznać się w terminie od dnia 27 kwietnia 2018r. do dnia 28 maja 2018r. na wyżej wymienionej stronie internetowej oraz w Punkcie Obsługi Klienta Urzędu Miejskiego, ul. Hetmana Stefana Czarnieckiego 17 w Stargardzie, w dni robocze w godz. 8.00 do 16.00. Uwagi i wnioski do ww. projektu programu mogły być wnoszone w ww. terminie w formie pisemnej lub ustnie do protokołu w siedzibie Urzędu Miejskiego, ul. Hetmana Stefana Czarnieckiego 17 w Stargardzie lub za pomocą środków komunikacji elektronicznej bez konieczności opatrywania ich bezpiecznym podpisem elektronicznym, o którym mowa w ustawie z dnia 18 września 2001r. o podpisie elektronicznym – na adres e-mail: [urząd@um.stargard.pl](mailto:urząd@um.stargard.pl) – w temacie wniosku należało wpisać: POŚ Wydział TK. Organem właściwym do rozpatrywania uwag i wniosków jest Prezydent Miasta Stargard. Uwagi i wnioski złożone po terminie pozostawia się bez rozpoznania. W niniejszej sprawie nie jest prowadzone postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania ww. projektu dokumentu na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie opinią nr WOPN OS.410.25.2018.MP z dnia 26.02.2018 r., a także Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Szczecinie opinią nr NZNS.7040.1.8.2018 z dnia 15.02.2018 r. odstąpił od konieczności przeprowadzenia Strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Stargard na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025”.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Stargard na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025” uchwałą nr 2292/18 z dnia 15 marca 2018 r. został pozytywnie zaopiniowany przez Zarząd Powiatu Stargardzkiego.

### 7.3. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miasto Stargard na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025” 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) Zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu.
- 5) Poznanie współzależności człowieka i środowiska.
- 6) WYROBIE NIEPOWIEDZIALNOŚCI ZA ŚRODOWISKO.
- 7) Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Ścieżka edukacyjna:

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w szkole podstawowej. 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 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 skali 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.

### **Edukacja ekologiczna na terenie Gminy Miasto Stargard**

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz działań podejmowanych na terenie Gminy Miasto Stargard w ramach edukacji ekologicznej.

**Tabela 59. Wykaz działań podejmowanych na terenie Gminy Miasto Stargard w ramach edukacji ekologicznej.**

Lp.	Nazwa akcji/działania	Opis akcji/działania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Eko-przedszkolak segreguje odpady	Prowadzenie cyklu lekcji edukacyjnych z zakresu właściwego postępowania z odpadami komunalnymi dla dzieci z przedszkoli oraz szkół podstawowych.	ZUK w Stargardzie
2.	Na tropie ekologii	Przeprowadzenie lekcji edukacyjnej dla dzieci z przedszkoli oraz szkół podstawowych w zakresie właściwej segregacji odpadów komunalnych oraz metod minimalizowania ilości wytwarzanych odpadów	ZUK w Stargardzie
3.	Ekomisja detektywa Stargusia	Wydanie książki/bajki dla dzieci przedstawiającej prawidłowy sposób postępowania z odpadami komunalnymi, pn. „Ekomisja detektywa Stargusia”.	ZUK w Stargardzie



Lp.	Nazwa akcji/działania	Opis akcji/działania	Jednostka odpowiedzialna
4.	Segreguj odpady z korzyścią dla siebie i środowiska	Cykl audycji radiowych z udziałem pracowników ZUK w Stargardzie w trakcie, których przedstawione zostały zasady segregacji odpadów oraz korzyści z niej wynikające. Audycje były realizowane w „Twoim Radiu 90,3 FM”	ZUK w Stargardzie
5.	-	Prowadzenie kampanii edukacyjnych poprzez umieszczanie informacji dotyczących zasad postępowania z odpadami komunalnymi na stronie internetowej <a href="http://www.zuk-stargard.pl">www.zuk-stargard.pl</a> .	ZUK w Stargardzie

Źródło: [www.zuk-stargard.pl](http://www.zuk-stargard.pl)

Na terenie Gminy Miasto Stargard funkcjonuje stowarzyszenie „*Proeuropejskie Centrum Ekologiczne w Stargardzie*”. Do głównych celów działalności stowarzyszenia zalicza się organizowanie, propagowanie, popularyzowanie, inicjowanie i wspieranie wszelkich zjawisk i przedsięwzięć edukacji ekologicznej oraz podejmowanie różnorodnych działań zmierzających do podniesienia stanu świadomości ekologicznej społeczeństwa.

## 7.4. Sprawozdawczość

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

## 7.5. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie omawianej gminy, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy Miasto Stargard.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

Zgodnie z art. 18. 2. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.) „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.” Podmiotem odpowiedzialnym za realizację ww. obowiązku będzie Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Stargardzie.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

**Tabela 60. Wskaźniki monitoringu oraz tendencja zmian w ramach realizacji POŚ.**

Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika monitoringu	Jednostka
Ochrona i utrzymanie obowiązujących standardów powietrza na terenie Gminy	Ilość zakupionych nowych lub zmodernizowanych pojazdów	[szt.]
	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji w budynkach użyteczności publicznej	[szt.]
	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji w budynkach mieszkalnych stanowiących własność Gminy Miasto Stargard	[szt.]
	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji w budynkach mieszkalnych nie stanowiących własności Gminy Miasto Stargard	[szt.]
	Ilość wymienionych źródeł spalania pali o niskiej mocy	[szt.]
	Ilość przeprowadzonych kampanii edukacyjnych	[szt.]
	Ilość zamontowanych instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej	[szt.]
	Ilość zamontowanych układów solarnych na budynkach użyteczności publicznej	[szt.]
	Ilość zamontowanych lamp solarnych	[szt.]
	Ilość zamontowanych lamp hybrydowych	[szt.]
	Ilość zamontowanych lamp LED	[szt.]
	Długość zmodernizowanych dróg	[km]
	Długość wybudowanych dróg gminnych	[km]
	Długość utworzonych ścieżek rowerowych	[km]
	Ilość przeprowadzonych kontroli	[szt.]
	Długość sieci ciepłej	[km]
	Procent zasilania miejskiej sieci ciepłowniczej energią z wód termalnych	[%]
	Ilość spalanego węgla przez ciepłownię	[Mg]
	Ilość zainstalowanych układów solarnych na budynkach mieszkalnych	[szt.]
	Ilość zamontowanych instalacji fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych	[szt.]
	Ilość funkcjonujących centrum przesiadkowych	[szt.]



Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika monitoringu	Jednostka
Zagrożenie hałasem	Poziom hałasu komunikacyjnego (wg. PMŚ)	[dB]
	Poziom hałasu komunikacyjnego (wg. GDDKiA, zarządców dróg, PKP)	[dB]
Promieniowanie elektromagnetyczne	Poziom PEM (wg. PMŚ)	[V/m]
	Liczba źródeł promieniowania elektromagnetycznego	[szt.]
Gospodarowanie wodami	Stan wód powierzchniowych (wg. PMŚ)	ZŁY/DOBRY
	Stan wód podziemnych (wg. PMŚ)	ZŁY/DOBRY
	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji cieków wodnych	[szt.]
	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji rowów melioracyjnych	[szt.]
Gospodarka wodno-ściekowa	Poziom skanalizowania obszaru gminy	[%]
	Poziom zwodociągowania obszaru gminy	[%]
	Długość sieci kanalizacji deszczowej	[km]
Zasoby geologiczne	Powierzchnia surowców naturalnych	[ha]
Gleby	Ilość usuniętych dzikich składowisk odpadów	[szt.]
	Klasa bonitacyjna gleb	klasa jakości
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	[%]
	Poziom odzysku zmieszanych odpadów komunalnych	[%]
	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	[%]
	Poziom ograniczenia składowania odpadów ulegających biodegradacji	[%]
	Ilość złożonych deklaracji	[szt.]
	Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy	[Mg]
	Ilość inwestycji w zakresie instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych	[szt.]
	Ilość przeprowadzonych kampanii edukacyjnych	[szt.]



Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika monitoringu	Jednostka
Zasoby przyrodnicze	Powierzchnia form ochrony przyrody	[ha]
	Liczba pomników przyrody	[szt.]
	Powierzchnia terenów rekreacyjnych	[ha]
	Ilość przeprowadzonych rewitalizacji parków	[szt.]
	Zachowanie walorów przyrodniczych w zakresie zieleni miejskiej na obecnym poziomie	[%]
	Długość ścieżek rowerowych	[km]
	Powierzchnia terenów zielonych, w tym leśnych i zakrzewionych	[ha]
Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba odnotowanych poważnych awarii	[szt.]
Edukacja ekologiczna	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych	[szt.]

## 7.6. 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.

### 7.6.1. 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 nieinwestycyjne, 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](http://www.nfosigw.gov.pl) oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.



**Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie<sup>5</sup>**

Misją Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie jest finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych państwa i województwa w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego.

W ramach funkcjonowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie dofinansowywane są zadania inwestycyjne z zakresu m.in.

- gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód,
- gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony powietrza (w tym odnawialne źródła energii) i termomodernizacji,
- ochrony przed hałasem;

oraz zadania nieinwestycyjne takiej jak:

- edukacja ekologiczna,
- przedsięwzięcia z zakresu ochrony przyrody (np. ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, sporządzenie planów ochrony dla obszarów objętych ochroną, nasadzenia drzew i krzewów, zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody),
- państwowy monitoring środowiska,
- wojewódzkie programy i plany związane z ochroną środowiska i gospodarką wodną;

Szczegółowy zakres działalności WFOŚiGW, 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.wfos.szczecin.pl](http://www.wfos.szczecin.pl) oraz w siedzibie Funduszu w Szczecinie.

**7.6.2. Fundusze Unii Europejskiej****Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)<sup>6</sup>**

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.

<sup>5</sup> źródło: [www.wfos.szczecin.pl](http://www.wfos.szczecin.pl)

<sup>6</sup> źródło i na podstawie: [www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl)

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.
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 Operacyjny**

Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020 (RPO WZ 2014-2020) jest instrumentem realizacji Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2025. Celem głównym RPO WSL jest inteligentny, zrównoważony rozwój zwiększający spójność społeczną i terytorialną przy wykorzystaniu potencjału zachodniopomorskiego rynku pracy.

Możliwość uzyskania wsparcia finansowego w ramach RPO WZ 2014-2020 mają następujące podmioty:

- Jednostki samorządu terytorialnego;
- Przedsiębiorstwa, w szczególności mikro, małe i średnie (MŚP);
- Powiązania kooperacyjne;
- Ośrodki innowacyjności;
- Instytucje otoczenia biznesu (IOB);
- Instytucje ochrony zdrowia;
- Instytucje kultury, nauki i edukacji;
- Organizacje pozarządowe i społeczne oraz związki wyznaniowe;
- Podmioty wdrażające instrumenty finansowe;
- Podmioty świadczące usługi publiczne na rzecz samorządu;

RPO WZ 2014-2020 realizowany będzie w dziesięciu Osiach Priorytetowych (OP), w tym dziewięciu osiach tematycznych i jednej osi dedykowanej pomocy technicznej:

#### **I GOSPODARKA, INNOWACJE, NOWOCZESNE TECHNOLOGIE**

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Zwiększona aktywność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw,
2. Zwiększone wykorzystanie wyników badań naukowych i prac rozwojowych w gospodarce,
3. Zwiększone zastosowanie innowacji w MŚP,
4. Lepsze warunki dla rozwoju MŚP.

#### **II GOSPODARKA NISKOEMISYJNA**

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Ograniczenie spadku liczby osób podróżujących komunikacją miejską,
2. Zmniejszona energochłonność budynków mieszkaniowych(wielorodzinnych) i publicznych,
3. Zwiększona produkcja energii z odnawialnych źródeł energii,
4. Zwiększony udział energii elektrycznej wytwarzanej w wysokosprawnej kogeneracji.



### III OCHRONA ŚRODOWISKA I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Skuteczny system zapobiegania zagrożeniom wynikającym ze zmian klimatu,
2. Zwiększona liczba ludności korzystającej z systemu oczyszczania ścieków zgodnego z wymogami unijnymi,
3. Zmniejszona ilość odpadów deponowanych na składowiskach.

### IV NATURALNE OTOCZENIE CZŁOWIEKA

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Zwiększona atrakcyjność zasobów kultury regionu,
2. Wzmocnione mechanizmy ochrony przyrody,
3. Zwiększony zasób informacji o stanie środowiska przyrodniczego,
4. Rozwój lokalnego rynku pracy opartego o endogeniczny potencjał.

### V ZRÓWNOWAŻONY TRANSPORT

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Zwiększona dostępność drogowa do regionalnych ośrodków wzrostu i obszarów wykluczonych,
2. Zwiększona dostępność kolejowa do stolicy województwa,
3. Poprawiona dostępność transportem wodnym.

### VI RYNEK PRACY

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Wzrost liczby przedsiębiorstw z sektora mikro, małych i średnich, które zrealizowały cel rozwojowy,
2. Wzrost zdolności przystosowania się przedsiębiorstw do zmian oraz zniwelowanie ryzyka bezrobocia pracowników przedsiębiorstw przechodzących procesy adaptacyjne,
3. Zwiększenie liczby nowoutworzonych przedsiębiorstw oraz utworzonych miejsc pracy w tych przedsiębiorstwach,
4. Zwiększenie zatrudnienia wśród osób bezrobotnych, poszukujących pracy i nieaktywnych zawodowo znajdujących się w szczególnie trudnej sytuacji na rynku pracy,
5. Wzrost zatrudnienia oraz powrót na rynek pracy osób, którym utrudnia to sytuacja rodzinna wynikająca z opieki nad dziećmi do lat 3,
6. Wdrożenie programów zdrowotnych dla chorób negatywnie wpływających na rynek pracy, dedykowanych osobom w wieku aktywności zawodowej.

### VII WŁĄCZENIE SPOŁECZNE

Cele szczegółowe osi priorytetowej

1. Aktywna integracja osób zagrożonych ubóstwem i/lub wykluczeniem społecznym zwiększająca ich zatrudnienie,
2. Wzrost poziomu zatrudnienia w sektorze ekonomii społecznej,
3. Zwiększenie dostępności usług społecznych w szczególności usług środowiskowych, opiekuńczych oraz usług wsparcia rodziny i pieczy zastępczej dla osób zagrożonych ubóstwem i/lub wykluczeniem społecznym,
4. Zwiększenie dostępności usług zdrowotnych dla osób zagrożonych ubóstwem i/lub wykluczeniem społecznym.

## VIII EDUKACJA

Cele szczegółowe osi priorytetowej

1. Zwiększenie liczby miejsc w placówkach wychowania przedszkolnego dla dzieci w wieku 3-4 lata oraz rozszerzenie oferty placówek przedszkolnych o zajęcia zwiększające szanse edukacyjne dzieci,
2. Doskonalenie kompetencji kluczowych uczniów w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych, języków obcych, nauk matematyczno-przyrodniczych, kreatywności, innowacyjności i pracy zespołowej oraz rozwój systemu indywidualnej pracy z uczniami, prowadzące do wzmocnienia ich zdolności do przyszłego zatrudnienia,
3. Wzrost efektywności kształcenia zawodowego i jego dostosowanie do wymogów regionalnego rynku pracy zwiększające szanse na zatrudnienie,
4. Wzrost kompetencji osób dorosłych, w szczególności osób o niskich kwalifikacjach i osób starszych w zakresie znajomości technologii informacyjno-komunikacyjnych i języków obcych.

## IX INFRASTRUKTURA PUBLICZNA

Cele szczegółowe osi priorytetowej

1. Zwiększona dostępność do wysokiej jakości infrastruktury zdrowotnej,
2. Zwiększona dostępność usług społecznych,
3. Zmniejszone zagrożenie wykluczeniem społecznym ludności zamieszkującej obszary zdegradowane i peryferyjne,
4. Lepsze kwalifikacje i umiejętności uczniów,
5. Lepsze warunki kształcenia zawodowego, 6. Zwiększona dostępność do e-usług publicznych.

## X POMOC TECHNICZNA

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Utrzymanie niezbędnych warunków pracy, odpowiedniego poziomu zatrudnienia oraz zapewnienie wysoko wykwalifikowanej kadry w instytucjach gwarantujących skuteczne wykonywanie obowiązków związanych z realizacją RPO WZ 2014-2020,
2. Sprawna realizacja kluczowych procesów systemu wdrażania RPO WZ 2014-2020,
3. Zapewnienie dopasowanego do potrzeb odbiorców przekazu w zakresie celów i korzyści z wdrażania RPO WZ 2014-2020 oraz wzmocnienie kompetencji beneficjentów i potencjalnych beneficjentów Programu.

W perspektywie 2014-2020 największe środki przeznaczone zostaną na działalność z obszaru badań i rozwoju, innowacyjności i przedsiębiorczości, przejścia na gospodarkę niskoemisyjną oraz integracji społecznej. Znaczna część środków zostanie także przekazana na rozwój transportu na terenie województwa zachodniopomorskiego.



## SPIS TABEL:

Tabela 1. Słownik skrótów.....	5
Tabela 2. Dane dotyczące bezrobocia na terenie Gminy Miasto Stargard (stan na 31.XII.2016 r.).....	8
Tabela 3. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	27
Tabela 4. Szkielet układu drogowego na terenie Gminy Miasto Stargard.....	27
Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).....	28
Tabela 6. Średnie roczne natężenie ruchu samochodowego na drogach krajowych i wojewódzkich przebiegających przez teren Gminy Miasto Stargard z uwzględnieniem rodzajowej struktury pojazdów silnikowych.....	29
Tabela 7. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy ze względu na ochronę powietrza.....	30
Tabela 8. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.....	32
Tabela 9. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2016 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	34
Tabela 10. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	35
Tabela 11. Działania krótkoterminowe w strefach województwa zachodniopomorskiego.....	43
Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.....	50
Tabela 13. Wykaz odcinków dróg krajowych poddanych analizie akustycznej przez GDDKiA na terenie powiatu stargardzkiego.....	51
Tabela 14. Stan warunków akustycznych na terenach przylegających do dróg krajowych na terenie powiatu stargardzkiego z uwzględnieniem wskaźnika $L_{DWN}$ .....	52
Tabela 15. Stan warunków akustycznych na terenach przylegających do dróg krajowych na terenie powiatu stargardzkiego z uwzględnieniem wskaźnika $L_N$ .....	53
Tabela 16. Charakterystyka linii kolejowych przebiegających przez teren Gminy Miasto Stargard.....	54
Tabela 17. Liczba połączeń kolejowych przebiegających przez teren Gminy Miasto Stargard.....	55
Tabela 18. Wykaz odcinków linii kolejowych, na terenie województwa zachodniopomorskiego, dla których sporządzono mapy akustyczne.....	56
Tabela 19. Stan warunków akustycznych na terenach przylegających do linii kolejowych na terenie województwa zachodniopomorskiego z uwzględnieniem wskaźnika $L_{DWN}$ .....	58
Tabela 20. Stan warunków akustycznych na terenach przylegających do linii kolejowych na terenie województwa zachodniopomorskiego z uwzględnieniem wskaźnika $L_N$ .....	58
Tabela 21. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Gminy Miasto Stargard.....	62
Tabela 22. Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarach miejskich (powyżej 50 tys. mieszkańców) województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015.....	66
Tabela 23. Średnie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego uzyskane w latach 2013-2015 na terenie województwa zachodniopomorskiego z uwzględnieniem kategorii obszarów.....	67
Tabela 24. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Miasto Stargard.....	74
Tabela 25. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.....	76
Tabela 26. Charakterystyka JCWPd nr 7.....	77





Tabela 27. Charakterystyka JCWPd nr 24.....	77
Tabela 28. Wyniki oceny stanu wód podziemnych na terenie Gminy Miasto Stargard.....	78
Tabela 29. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Miasto Stargard (stan na 2016 r.).....	80
Tabela 30. Ograniczenia w zabudowie oraz zagospodarowaniu terenu stref ochronnych ujęcia wód podziemnych "Stargard-Południe".....	81
Tabela 31. Ograniczenia w zabudowie oraz zagospodarowaniu terenu stref ochronnych ujęcia wód powierzchniowych "Miedwie". ....	83
Tabela 32. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Miasto Stargard (stan na 2016 r.).....	85
Tabela 33. Charakterystyka Aglomeracji Stargard (na dzień 31 grudnia 2016 r.).....	86
Tabela 34. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie Gminy Miasto Stargard.....	89
Tabela 35. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Miasto Stargard (stan na rok 2014).....	93
Tabela 36. Wyniki badań odczynu pH gleb na terenie Gminy Miasto Stargard. ....	96
Tabela 37. Wyniki badań potrzeb wapnowania gleb na terenie Gminy Miasto Stargard. ....	96
Tabela 38. Uziarnienie gleb w punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo (gm. Maszewo). ....	97
Tabela 39. Odczyn gleb w punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo (gm. Maszewo). ....	97
Tabela 40. Substancje organiczne w glebach w punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo (gm. Maszewo).....	97
Tabela 41. Właściwości sorpcyjne gleb w punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo (gm. Maszewo).....	97
Tabela 42. Pozostałe właściwości gleb w punkcie pomiarowym 45 – Maszewo (gm. Maszewo).....	98
Tabela 43. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych w punkcie pomiarowym nr 45 – Maszewo (gm. Maszewo).....	98
Tabela 44. Sposób postępowania z poszczególnymi rodzajami odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Stargard. ....	101
Tabela 45. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie Gminy Miasto Stargard w roku 2017. ....	104
Tabela 46. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych odpadów. ....	105
Tabela 47. Dopuszczalne poziomy składowania odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do masy wytworzonych tych odpadów w roku 1995. ....	106
Tabela 48. Charakterystyka Regionu Zachodniego województwa zachodniopomorskiego (wg stanu z 2014r.). ....	106
Tabela 49. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na terenie Regionu Zachodniego. ....	108
Tabela 50. Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych na terenie Regionu Zachodniego.....	109
Tabela 51. Charakterystyka użytku ekologicznego „Niebieski korytarz ekologiczny koryta rzeki Iny i jej dopływów – III”.....	112
Tabela 52. Wykaz pomników przyrody na terenie Gminy Miasto Stargard.....	114
Tabela 53. Wykaz gatunków roślin objętych ochroną na terenie Gminy Miasto Stargard....	116
Tabela 54. Zestawienie parków miejskich na terenie Gminy Miasto Stargard.....	117
Tabela 55. Wykaz zieleni przydrożnej na terenie Gminy Miasto Stargard.....	118
Tabela 56. Struktura lasów Gminy Miasto Stargard w roku 2016.....	120



Tabela 57. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ. ....	127
Tabela 58. Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji POŚ. ....	137
Tabela 59. Wykaz działań podejmowanych na terenie Gminy Miasto Stargard w ramach edukacji ekologicznej. ....	146
Tabela 60. Wskaźniki monitoringu oraz tendencja zmian w ramach realizacji POŚ. ....	148



## SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1. Położenie Gminy Miasto Stargard.....	7
Rysunek 2. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy ze względu na ochronę powietrza.....	31
Rysunek 3. Rozkład stężeń średniorocznych w strefie zachodniopomorskiej - benzo(a)piren. ....	36
Rysunek 4. Rozkład stężeń średniorocznych w strefie zachodniopomorskiej – benzen.....	36
Rysunek 5. Rozkład stężeń średniorocznych w strefie zachodniopomorskiej – dwutlenek azotu. ....	37
Rysunek 6. Rozkład stężeń średniorocznych w strefie zachodniopomorskiej – dwutlenek siarki.....	37
Rysunek 7. Rozkład stężeń średniorocznych w strefie zachodniopomorskiej – pył PM <sub>2,5</sub> .....	38
Rysunek 8. Rozkład stężeń średniorocznych w strefie zachodniopomorskiej – pył PM <sub>10</sub> .....	38
Rysunek 9. Obszary przekroczeń dopuszczalnych stężeń średniorocznych dla benzo(a)pirenu ze względu na ochronę zdrowia w województwie zachodniopomorskim w roku 2016. ....	40
Rysunek 10. Obszar przekroczeń dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu w obrębie Gminy Miasto Stargard na podstawie oceny jakości powietrza dokonanej przez WIOŚ w Szczecinie dla 2016 roku. ....	41
Rysunek 11. Wykaz odcinków dróg krajowych na terenie powiatu stargardzkiego dla których sporządzono mapy akustyczne. ....	52
Rysunek 12. Mapa akustyczna drogi krajowej nr 20 na terenie Gminy Miasto Stargard z uwzględnieniem wskaźnika $L_{DWN}$ oraz liczbą mieszkańców narażonych na hałas.....	53
Rysunek 13. Mapa akustyczna drogi krajowej nr 20 na terenie Gminy Miasto Stargard z uwzględnieniem wskaźnika $L_N$ oraz liczbą mieszkańców narażonych na hałas. ....	54
Rysunek 14. Układ infrastruktury kolejowej na terenie Gminy Miasto Stargard.....	55
Rysunek 15. Lokalizacja linii kolejowych poddanych analizie akustycznej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. na terenie województwa zachodniopomorskiego.....	57
Rysunek 16. Mapa akustyczna linii kolejowej nr 351 na terenie Gminy Miasto Stargard z uwzględnieniem wskaźnika $L_{DWN}$ . ....	59
Rysunek 17. Mapa akustyczna linii kolejowej nr 351 na terenie Gminy Miasto Stargard z uwzględnieniem wskaźnika $L_N$ .....	59
Rysunek 18. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie województwa zachodniopomorskiego, w tym Gminy Miasto Stargard. ....	64
Rysunek 19. Przebieg linii energetycznych 110kV oraz stacji energetycznych na terenie Gminy Miasto Stargard.....	65
Rysunek 20. Rozkład średnich arytmetycznych wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego uzyskanych w latach 2013-2015 na terenie województwa zachodniopomorskiego z uwzględnieniem kategorii obszarów. ....	68
Rysunek 21. Układ sieci hydrologicznej na terenie Gminy Miasto Stargard .....	70
Rysunek 22. Mapa zagrożenia powodziowego dla Gminy Miasto Stargard .....	72
Rysunek 23. Ocena stanu JCWP rzecznych na terenie województwa zachodniopomorskiego w latach 2011-2015 .....	75
Rysunek 24. Lokalizacja JCWPd nr 7.....	76
Rysunek 25. Lokalizacja JCWPd nr 24.....	77
Rysunek 26. Układ infrastruktury zaopatrującej w wodę na terenie Gminy Miasto Stargard wraz z kierunkami rozwoju. ....	84
Rysunek 27. Układ infrastruktury kanalizacyjnej na terenie Gminy Miasto Stargard. ....	88



Rysunek 28. Granice złoża "Stargard Szczeciński I" w obrębie Gminy Miasto Stargard. ....	90
Rysunek 29. Struktura użytkowania gruntów na terenie Gminy Miasto Stargard. ....	95
Rysunek 30. Podział województwa zachodniopomorskiego na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wg WPGO 2016-2022.....	107
Rysunek 31. Lokalizacja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych funkcjonujących w ramach Regionu Zachodniego. ....	108
Rysunek 32. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Dobrzany. ....	121
Rysunek 33. Obszary cenne przyrodniczo na terenie Gminy Miasto Stargard.....	122