

---

# **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029**

---



---

**Gmina Stargard  
Powiat Stargardzki  
Województwo Zachodniopomorskie**

---

<b>Zamawiający</b>	<b>Gmina Stargard</b>
<b>Wykonawca</b>	<b>Westmor Consulting</b>

**Opracowanie:**

Westmor Consulting

Urszula Wódkowska

Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek

Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo

Zespół autorów pod kierownictwem Karoliny Drzewieckiej – Kierownika Projektu:

Joanna Kaszubska – Konsultant

Karolina Bonowicz – Analityk Stażysta

## Spis treści

Wykaz skrótów .....	4
1. Wstęp.....	6
2. Efekty realizacji dotychczasowego programu .....	8
3. Ocena stanu środowiska .....	9
3.1 Charakterystyka gminy.....	9
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne .....	9
3.1.2 Infrastruktura techniczna .....	12
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy .....	14
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	14
3.2.2 Zagrożenia hałasem .....	23
3.2.3 Pola elektromagnetyczne .....	26
3.2.4 Gospodarowanie wodami .....	27
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	49
3.2.6 Zasoby geologiczne.....	54
3.2.7 Gleby.....	59
3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	62
3.2.9 Zasoby przyrodnicze .....	65
3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami.....	74
3.3 Zagadnienia horyzontalne .....	76
3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu.....	76
3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska .....	79
3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe .....	80
3.3.4 Monitoring środowiska .....	80
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie .....	82
4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska.....	82
4.2 Instrumenty realizacji programu .....	90
5. System realizacji programu ochrony środowiska .....	91
5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie.....	91
5.2 Monitoring programu ochrony środowiska .....	93
6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi .....	96
7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	113
Spis tabel, rysunków i wykresów .....	115

## Wykaz skrótów

**As** – Arsen

**BZT<sub>5</sub>** – Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

**Cd** – Kadm

**C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>** – Benzen

**ChZT** – Chemiczne zapotrzebowanie tlenu

**CO** – Tlenek węgla

**CO<sub>2</sub>** – Dwutlenek węgla

**c.o.** – centralne ogrzewanie

**c.w.u.** – ciepła woda użytkowa

**EWG** – Europejska Wspólnota Gospodarcza

**GIÓS** – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

**GUS** – Główny Urząd Statystyczny

**GPR** - Generalny Pomiar Ruchu Drogowego

**GPZ** – Główny Punkt Zasilania

**GZWP** – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

**IMGW** – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej

**JCWP** – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

**JCWPD** – Jednolite Części Wód Podziemnych

**KPOP** – Krajowy Program Ochrony Powietrza

**KPOŚK** – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

**M.P.** – Monitor Polski

**MEW** – Małe Elektrownie Wodne

**NFOŚiGW** – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**Ni** – Nikiel

**nn** – linia niskiego napięcia

**NO<sub>2</sub>** – Dwutlenek azotu

**NO<sub>x</sub>** – Tlenki azotu

**O<sub>2</sub>** – Tlen

**O<sub>3</sub>** – Ozon

**OZE** – Odnawialne źródła energii

**Pb** – Ołów

**PEM** – Pole elektromagnetyczne

**PIB** – Państwowy Instytut Badawczy

**PIG** – Państwowy Instytut Geologiczny

**PM** – (z ang. Particulate Matter) pył zawieszony

**PM<sub>10</sub>** – mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek, których średnica nie przekracza 10 mikrometrów

**PM<sub>2,5</sub>** – mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek, których średnica nie jest większa niż 2,5 mikrometra

**PMŚ** – Państwowy Monitoring Środowiska

**P&R** – (ang. Park and Ride) parking w systemie parkuj i jedź

**Program** – Program Ochrony Środowiska

**PO** – przydomowe oczyszczalnie ścieków

**PSZOK** – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

**RDLP** – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

**RDW** – Ramowa Dyrektywa Wodna

**RZGW** – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

**SN** – linia średniego napięcia

**SO<sub>2</sub>** – Dwutlenek siarki

**SPA** – Strategiczny Plan Adaptacji

**SWOT** – metoda analizy, której nazwa została utworzona z pierwszych liter wyrazów: S – strengths (silne strony, atuty), W – weaknesses (słabe strony), O – opportunities (szanse), T – threats (zagrożenia)

**u.p.o.ś.** – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska

**UE** – Unia Europejska

**WFOŚiGW** – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**WIOŚ** – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

**współczynnik AOT40** – (z ang. Accumulated Ozone exposure over a Threshold of 40 ppb (=80 µg/m<sup>3</sup>)) – suma różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w µg/m<sup>3</sup> a wartością 80 µg/m<sup>3</sup>, dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8:00 a 20:00 czasu środkowoeuropejskiego CET, dla której stężenie jest większe niż 80 µg/m<sup>3</sup>.

**ZB** – zbiorniki bezodpływowe

## 1. Wstęp

Zgodnie z art. 17 ust. 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.), organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska zobligowany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Projekt gminnego programu ochrony środowiska opiniowany jest przez właściwy zarząd powiatu, a następnie uchwalany przez radę gminy. Z realizacji programu organ wykonawczy gminy sporządza co dwa lata raport, który przedstawia najpierw radzie gminy, a następnie przekazuje do organu wykonawczego powiatu.

Należy również podkreślić, że zgodnie z art. 17 ust. 4 ww. ustawy, organ wykonawczy gminy zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie 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 2022 poz. 1029) w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Niniejszy program ochrony środowiska (dalej Program lub POŚ) został sporządzony z uwzględnieniem „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r. Zawiera cele i działania, a także środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów oraz monitoring realizacji programu. Określony harmonogram działań jest niezbędny do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska na terenie powiatu oraz przyczynia się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju.

W Programie uwzględniono wymagania następujących przepisów prawnych, w tym dotyczących ochrony środowiska:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2022 r. poz. 559 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.),
- ustawa 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. 2022 poz. 1029),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 poz. 916),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2021 poz. 888 ze zm.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2022 poz. 699),
- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1114 ze zm.),

- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. 2020 poz. 1903),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2020 poz. 1680),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 2233 ze zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2021 poz. 76),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1326 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2022 poz. 503 ze zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 2022 poz. 672),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2020 poz. 2028),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2022 r. poz.1072).

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Gminy Stargard w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu,
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego Programu,
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji działań w nich ujętych,
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w krajowych, wojewódzkich i powiatowych dokumentach strategicznych oraz innymi obowiązującymi dokumentami strategicznymi Gminy,
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Gminy oraz dostępne źródła finansowania,
- określono sposób wdrażania i zasady monitorowania realizacji Programu.

W niniejszym Programie Ochrony Środowiska uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę gminy, uwzględniającą położenie oraz stan infrastruktury i środowiska,
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym,

- analizę jakości środowiska na terenie gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi,
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania wraz z harmonogramem ich realizacji,
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu.

## **2. Efekty realizacji dotychczasowego programu**

Dotychczas obowiązującym Programem dla Gminy Stargard była „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2018-2021 z perspektywą do 2024 r.”, która została przyjęta uchwałą nr XLI/281/18 Rady Gminy Stargard z dnia 29 czerwca 2018 r.

W trakcie trwania Programu zrealizowano zadania w zakresie: ochrony klimatu i jakości powietrza, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami oraz zapobiegania powstawaniu odpadów.

W ramach ochrony klimatu i jakości powietrza wykonano: przebudowę, remont dróg wraz z infrastrukturą okołodrogową, docieplenie i termomodernizację budynków, budowę oświetlenia drogowego. W 2018 r. wykonano rozbudowę oświetlenia drogowego w miejscowościach: Witkowo Drugie na ul. Kolejowej, Sowno na ul. Sosnowa/Dębowa. W 2019 r. wykonano rozbudowę oświetlenia drogowego w miejscowościach: Witkowo Drugie przy części ul. Ogrodowej, Małkocin przy początku miejscowości przy budynkach mieszkalnych, Pęczino od skrzyżowania dróg powiatowych na wysokości posesji nr 80, w kierunku Brudzewic, do boiska sportowego oraz na terenie Osiedla bloków mieszkalnych. W 2020 r. wykonano rozbudowę oświetlenia drogowego w miejscowościach: Witkowo Drugie - część II ul. Ogrodowa, Małkocin w ciągu drogi powiatowej nr 1700Z (działka o nr geod. 113 obręb Małkocin), Klępino na dz. nr geod. 47, 46/2, 45/1, 45/2, Lipnik na dz. 732, 27/9 I etap.

W ramach gospodarki wodno-ściekowej: przebudowano stację wodociągową i ujęcia wody, rozbudowano, wybudowano, przebudowano i wymieniono sieć wodociągową, wybudowano sieć kanalizacji sanitarnej, wybudowano przyłącza wodociągowe, przyłącza kanalizacji sanitarnej, hydranty ppoż, prowadzono ewidencję zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków, udzielono dofinansowania na zadania w zakresie budowy indywidualnych oczyszczalni ścieków.

W ramach gospodarki odpadami zinwentaryzowano powstające dzikie wysypiska odpadów, gmina zleciła odbiór odpadów z miejscowości Grzędzice, z której odebrano 2,28 ton odpadów oraz z miejscowości Kiczarowo, z której odebrano odpady w ilości 3,90 ton.<sup>1</sup> Ponadto od 01.02 do 31.03.2019 r. oraz od 01.02-31.03.2020 r. mieszkańcy składali deklaracje o przystąpieniu

---

<sup>1</sup> Raporty o stanie gminy za lata 2018-2020



do programu usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest. Łącznie przez mieszkańców zostało złożonych 18 deklaracji na demontaż, transport i utylizację oraz 45 deklaracji na transport i utylizację azbestu. W 2018 r. nie realizowano zadania. Na utylizację azbestu Gmina pozyskała dofinansowanie z WFOŚiGW.

### **3. Ocena stanu środowiska**

#### **3.1 Charakterystyka gminy**

##### **3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne**

Gmina Stargard jest gminą wiejską położoną w powiecie stargardzkim, w województwie zachodniopomorskim, która liczy 13 888 mieszkańców<sup>2</sup>. Siedzibą gminy jest miasto Stargard. Gmina oddalona jest od Szczecina o ok. 40 km. Według danych GUS powierzchnia gminy wynosi 318 km<sup>2</sup>. Największy udział w gruntach posiadają użytki rolne, a wśród nich grunty orne. Bardzo znaczący jest również udział lasów i gruntów leśnych.

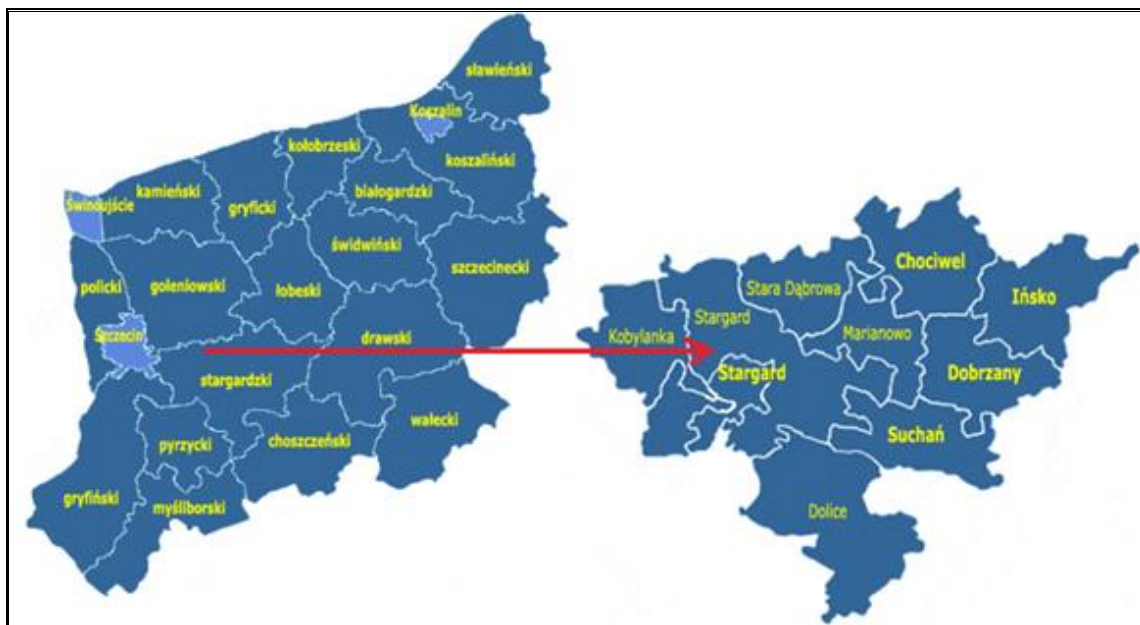
Obszar ten dzieli się na 30 sołectw: Barzkowice, Golina, Grabowo, Grzędzice, Kiczarowo, Klępino, Koszewo, Krąpiel, Kurcewo, Lipnik, Lubowo, Małkocin, Pęczino, Poczernin, Rogowo, Skalin, Smogolice, Sowno, Strachocin, Strumiany, Strzyżno, Sułkowo, Święte, Trzebiatów, Tychowo, Ulikowo, Warchlino, Witkowo Pierwsze, Witkowo Drugie i Żarowo.

Położenie gminy na tle województwa zachodniopomorskiego i powiatu stargardzkiego zaprezentowano na poniższym rysunku.

---

<sup>2</sup> Dane Urzędu Gminy Stargard

Rysunek 1. Położenie gminy Stargard na tle powiatu stargardzkiego i województwa zachodniopomorskiego



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

Gmina Stargard graniczy z miastem Stargard oraz gminami położonymi w województwie zachodniopomorskim:

- gminą wiejską Kobyłanka (powiat stargardzki),
- gminą wiejską Stara Dąbrowa (powiat stargardzki),
- gminą wiejską Marianowo (powiat stargardzki),
- gminą miejsko-wiejską Suchań (powiat stargardzki),
- gminą wiejską Dolice (powiat stargardzki),
- gminą wiejską Warnice (powiat pyrzycki),
- gminą miejsko-wiejską Pyrzyce (powiat pyrzycki),
- gminą wiejską Stare Czarnowo (powiat gryfiński),
- gminą miejsko-wiejską Goleniów (powiat goleniowski),
- gminą miejsko-wiejską Maszewo (powiat goleniowski).

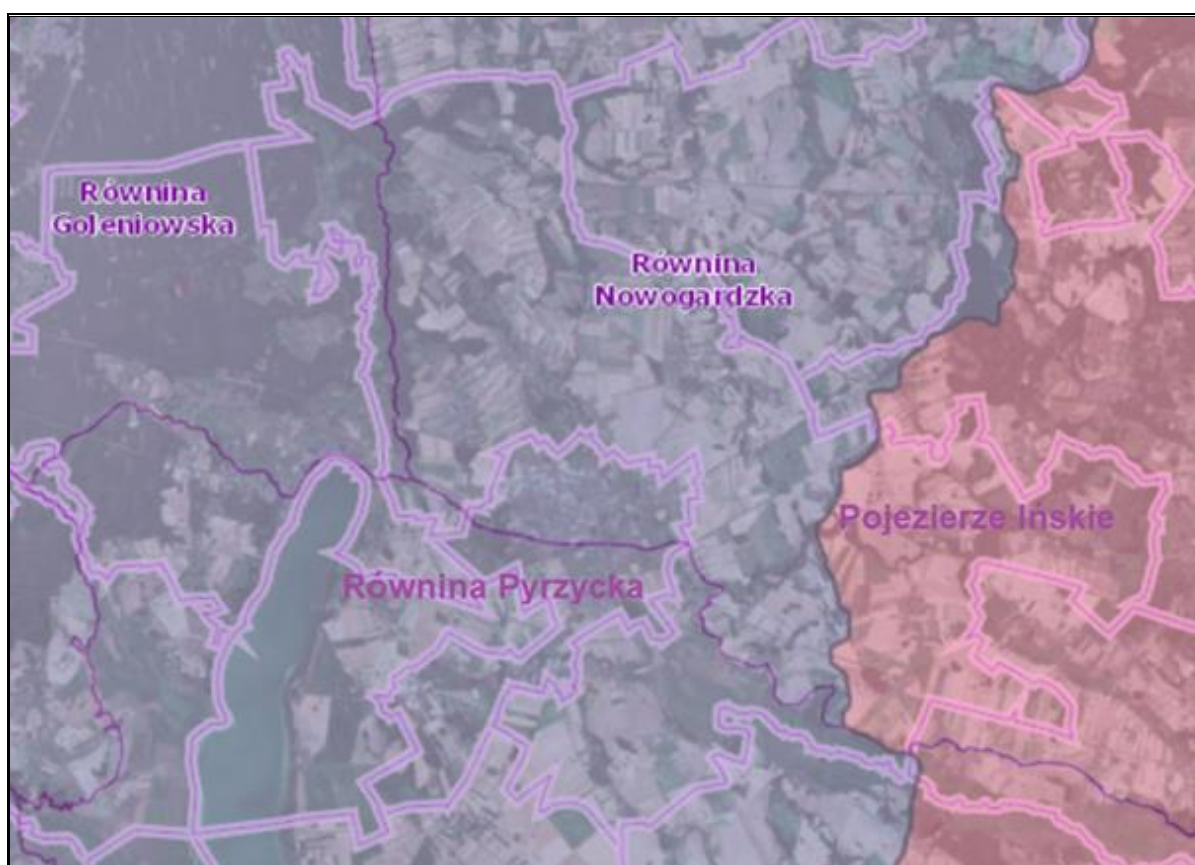
Według podziału fizyczno-geograficznego Polski terytorium gminy Stargard położone jest na obszarze czterech mezoregionów: Równina Nowogardzka, Równina Pyrzycka, Równina Goleniowska oraz Pojezierze Ińskie.

Tabela 1. Położenie gminy Stargard wg regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski

Wyszczególnienie	Gmina Stargard			
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa			
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski			
Podprowincja	Pojezierza Południowobałtyckie			
Makroregion	Pobrzeże Szczecińskie			Pojezierze Zachodniopomorskie
Mezoregion	Równina Nowogardzka	Równina Pyrzycka	Równina Goleniowska	Pojezierze Ińskie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia; <https://geologia.pgi.gov.pl/>

Rysunek 2. Położenie fizyczno-geograficzne gminy Stargard



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia; <https://geologia.pgi.gov.pl/>

### **3.1.2 Infrastruktura techniczna**

#### **Infrastruktura drogowa i kolejowa**

Układ drogowy na terenie gminy Stargard tworzą:

- droga ekspresowa S10 (relacji Szczecin – Siedlin),
- drogi krajowe: nr 10 (relacji granica państwa z Niemcami – Płońsk) oraz nr 20 (relacji Stargard – Gdynia),
- drogi wojewódzkie nr: 106 (relacji Nowogród – Pyrzyce) oraz 142 (relacji: Szczecin – Lisowo),
- drogi powiatowe,
- drogi gminne i wewnętrzne, których łączna długość wynosi 415,382 km.

Przez teren gminy przebiegają czynne linie kolejowe:

- magistralna linia kolejowa nr 351 relacji Poznań Główny - Szczecin Główny,
- linia kolejowa znaczenia pierwszorzędowego, znaczenia państwowego nr 202 relacji Gdańsk Główny - Stargard,
- linia nr 403 znaczenia drugorzędowego relacji Ulikowo-Piła Północ,
- linia nr 411 znaczenia miejscowego Stargard - Siekierki.

#### **Zaopatrzenie w ciepło**

Na terenie gminy nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy i nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze. Ze względu na rozwój gazyfikacji na tym terenie nie przewiduje się budowy systemu ciepłowniczego. Ciepło odbiorcom dostarczane jest za pomocą indywidualnych kotłowni i systemów grzewczych, które zaspokajają potrzeby budynków mieszkalnych oraz obiektów publicznych. Mieszkańcy w celach grzewczych wykorzystują głównie węgiel, drewno, gaz ziemny i biomasę. W mniejszym stopniu wykorzystywany jest gaz LPG, energia elektryczna i olej opałowy.

#### **Zaopatrzenie w gaz ziemny**

Teren gminy zgazyfikowany jest w 15,49%. Gaz wysokometanowy typu E dostarczany jest do miejscowości: Golczewo, Grzędzice, Kurcewo, Lipnik, Mokrzyca, Poczernin, Skalin, Strachocin, Strzyżno, Święte, Witkowo Drugie, Witkowo Pierwsze, Żarowo. W miejscowości Lipnik znajduje się stacja redukcyjno-pomiarowa I stopnia.

Zgodnie z danymi GUS długość czynnej sieci gazowej wynosi 136 215 m, a z gazu korzysta 896 gospodarstw domowych, z czego 93,79% to odbiorcy ogrzewający mieszkania. Zużycie gazu ogółem przez gospodarstwa domowe w 2020 r. wyniosło 9 461,50 MWh. Długość

czynnej sieci gazowej wzrosła od 2016 r. o 12,61%. Wzrosła także liczba odbiorców o 23,79%. W związku ze wzrostem odbiorców wzrosło także zużycie gazu w latach 2016-2020 o 66,55%.

**Tabela 2. Infrastruktura gazowa na terenie gminy Stargard w latach 2016-2020<sup>3</sup>**

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2016	2017	2018	2019	2020
Długość czynnej sieci ogółem w m	m	120 960	124 117	126 612	131 992	136 215
Odbiorcy gazu	gosp./szt.	702	835	616	748	869
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.	391	462	550	691	815
Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe w MWh	MWh	5 680,80	7 371,10	6 371,90	7 789,20	9 461,50
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w MWh	MWh	3 107,90	5 173,50	6 129,40	7 623,40	9 289,80
Ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	2 471	2 923	2 162	2 648	3 120

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bd.stat.gov.pl/BDL/start>

### **Zaopatrzenie w energię elektryczną**

Głównymi Punktami Zasilania gminy Stargard są stacje zlokalizowane w mieście Stargard - GPZ 110 kV Stargard Wschód oraz GPZ 110 kV Stargard Zachód. Przez teren gminy przebiegają linie najwyższych napięć:

- 400 kV Krajnik – Dunowo,
- 220 kV Morzyczyn – Police,
- 220 kV Morzyczyn Reclaw.

Przebiegają tu również linie wysokich napięć:

- 110 kV Morzyczyn – Maszewo,
- 110 kV Morzyczyn - Kluczewo
- 110 kV Morzyczyn – Chociwel,
- 110 kV Morzyczyn – Łobez,
- 110 kV Morzyczyn – Stargard Wschód,
- 110 kV Stargard Wschód – Suchań,
- 110 kV Kluczewo – Pyrzyce,
- 110 kV Morzyczyn – Stargard Zachód.

<sup>3</sup> Brak danych GUS za 2021 w czasie opracowywania dokumentu

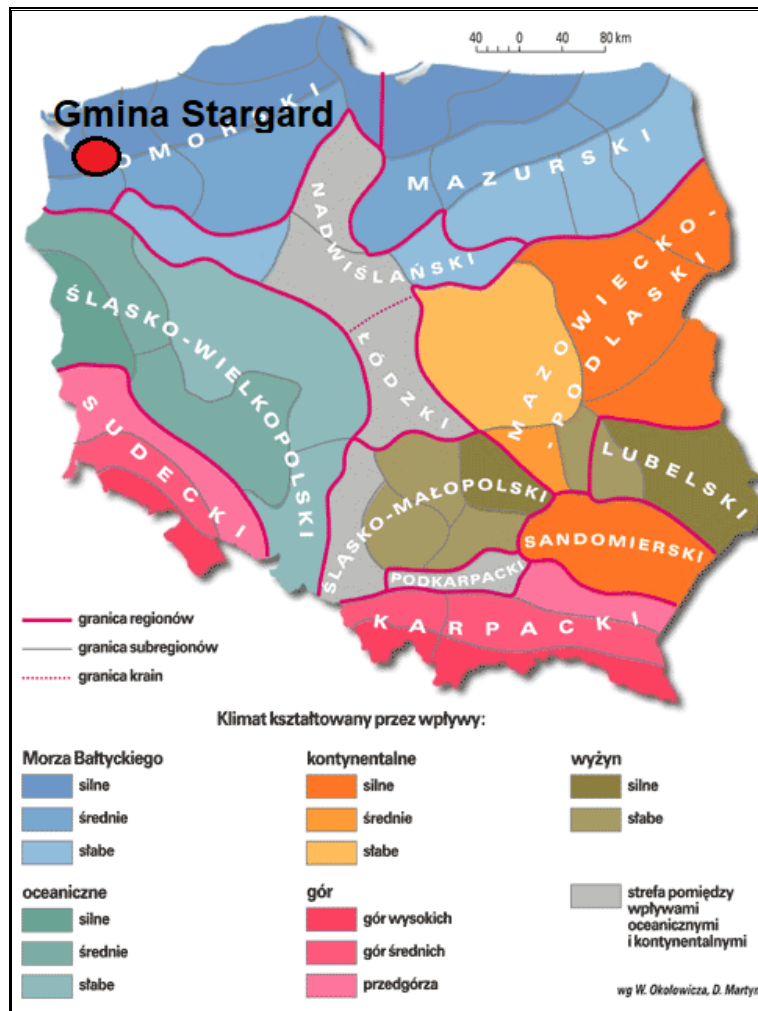
Energia elektryczna jest rozprowadzana poprzez linie średniego napięcia do poszczególnych stacji transformatorowych SN/nn znajdujących się na terenie gminy, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia, trafiająca bezpośrednio do odbiorców końcowych.

### 3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy

#### 3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Gmina Stargard, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się w obrębie zaliczanym do pomorskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Klimat na tym terenie określany jest, jako umiarkowany, ciepły, kształtowany przez oceaniczne masy powietrza z silnymi wpływami Morza Bałtyckiego. Klimat ten charakteryzuje się chłodnym latem oraz łagodną, ale dłuższą zimą. Średnioroczna suma opadów na obszarze gminy wynosi około 600 mm. Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi od 210 do 220 dni. Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi ok. 1°C, a w lipcu ok. 19°C, co przekłada się na średnią roczną temperaturę wynoszącą około 9-10°C.

Rysunek 3. Położenie gminy Stargard na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.wiking.edu.pl>

Zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego w polskim prawie środowiskowym określone są głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.). Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza atmosferycznego, jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako: „emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska” (art. 3 pkt 49 u.p.o.ś.).

W obszarze gminy Stargard można wyodrębnić dwa rodzaje zanieczyszczeń powietrza – tzw. emisję liniową i emisję powierzchniową. Źródłem emisji liniowej jest ruch drogowy w obrębie dróg krajowych (DK10 i DK20), dróg wojewódzkich (DW106 i DW142) i ekspresowej (S10). Ponadto emisja liniowa występuje także wzdłuż dróg powiatowych i gminnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy m.in. od natężenia ruchu pojazdów i stosowanego paliwa. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń ma tzw. emisja wtórna z unoszenia się pyłu PM10 z nawierzchni dróg. Źródłem emisji powierzchniowej mogą być zanieczyszczenia emitowane z indywidualnych źródeł ciepła budynków (tzw. niska emisja), w których spalane są paliwa wysokoemisyjne. W wyniku spalania materiałów opałowych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz popioły i żużle (w przypadku paliw stałych).

Wypełniając obowiązek wynikający z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Główny Inspektor Ochrony Środowiska wykonuje roczne oceny jakości powietrza. W przypadku województwa zachodniopomorskiego ocena dokonywana jest w podziale na 3 strefy:

- aglomeracja szczecińska – miasto Szczecin,
- miasto Koszalin – miasto o liczbie ludności powyżej 100 tys.,
- strefa zachodniopomorska – stanowiąca pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji szczecińskiej i miasta Koszalin.

Obszar gminy Stargard mieści się w strefie zachodniopomorskiej, wobec czego w poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy zachodniopomorskiej w 2021 r. Ocena poziomów substancji w powietrzu odbywa się pod kątem ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin, co zaprezentowano poniżej.

**Tabela 3. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy zachodniopomorskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny								Kryterium – poziom docelowy					Kryterium - poziom celu długoterminowego	
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	PM2,5		Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O <sub>3</sub>		
Faza I	Faza II															
Strefa zachodniopomorska	PL3203	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie zachodniopomorskiej – raport wojewódzki za rok 2021

**Tabela 4. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy				Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny				Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>			
Strefa zachodniopomorska	PL3203	A		A		A	D2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie zachodniopomorskiej – raport wojewódzki za rok 2021



Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi to:

- dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>),
- dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>),
- ozon troposferyczny (O<sub>3</sub>),
- pył zawieszony PM10, oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył PM2,5.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin to:

- dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>),
- tlenki azotu (NO<sub>x</sub>),
- ozon (O<sub>3</sub>).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

**Poziom dopuszczalny** – dopuszczalny poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie, lub środowisko, jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

**Poziom docelowy** – docelowy poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie, lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

**Poziom celu długoterminowego** – poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie – z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze

zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM<sub>2,5</sub>, dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM<sub>2,5</sub> na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM<sub>2,5</sub> przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

**Poziom dopuszczalny faza II** – poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m<sup>3</sup>.

Roczna ocena jakości powietrza za 2021 r. w strefie zachodniopomorskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P (śr. roczna);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia) – ozon O<sub>3</sub> (max 8-h); (kryterium ochrona roślin) - ozon O<sub>3</sub> (AOT40).

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne w granicach strefy zachodniopomorskiej były dotrzymane. Terytorium gminy Stargard znajduje się w obszarze przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

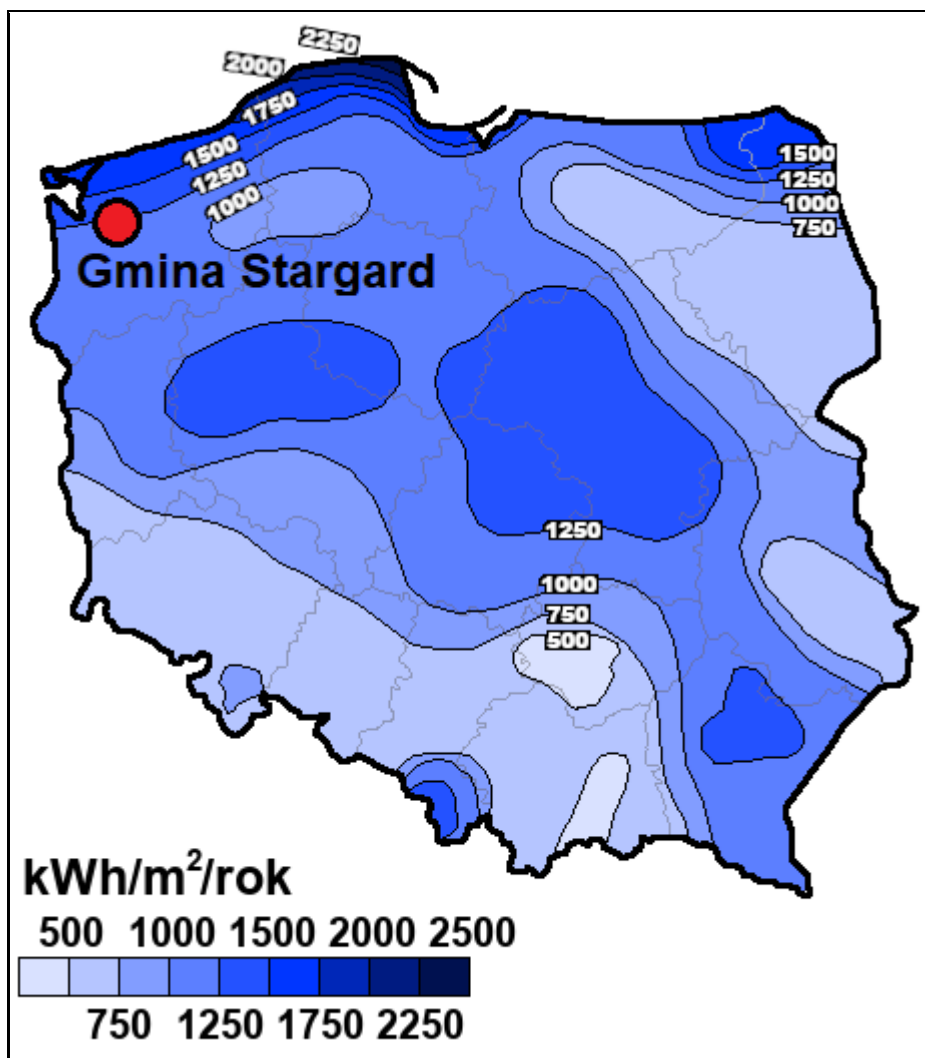
Gmina Stargard podejmuje działania w zakresie poprawy jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji.

Współuczestniczy w realizacji ogólnopolskiego programu rządowego „Czyste Powietrze”, w ramach którego, poza wymianą nieefektywnych źródeł ciepła, możliwe jest również pozyskanie środków na montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej oraz termomodernizację budynków.

Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego, a w efekcie poprawa jakości powietrza może nastąpić także poprzez montaż instalacji odnawialnych źródeł energii. Odnawialnymi źródłami energii są odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące przede wszystkim energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię geotermalną, energię wodną oraz energię otrzymywaną z biomasy i biogazu. Efektywność pracy instalacji wykorzystujących energię odnawialną uzależniona jest jednak od potencjału wykorzystania poszczególnych źródeł i uwarunkowań obszaru, na którym zostaną zlokalizowane.

Gmina Stargard charakteryzuje się położeniem w strefie korzystnych wiatrów dla rozwoju energetyki wiatrowej. Poniższa mapa energii wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu<sup>4</sup> wskazuje, iż energia wiatru na tym obszarze wynosi ok. 1 250 kWh/m<sup>2</sup>/rok.

Rysunek 4. Położenie gminy Stargard na mapie energii wiatru w kWh/m<sup>2</sup> na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa

Na terenie gminy znajduje się farma wiatrowa o łącznej mocy 34,50 MW, która zlokalizowana jest w miejscowości Tychowo, a także zlokalizowany jest jeden wiatrak przy obiektach Zachodniopomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach.

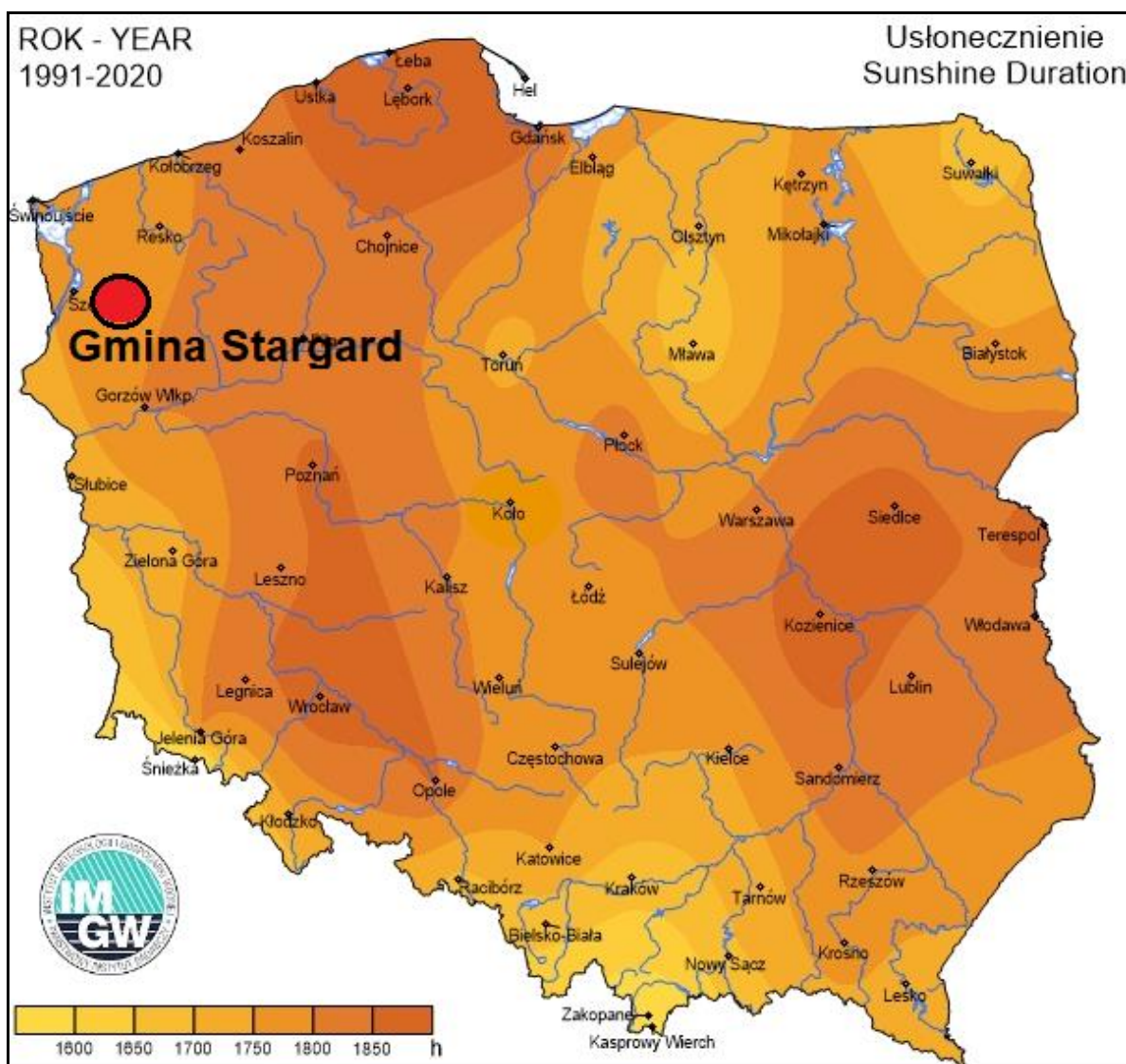
Zgodnie ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Stargard na terenie gminy wyznaczono tereny lokalizacji elektrowni wiatrowych w obrębach: Tychowo, Sułkowo, Pęczino, Trzebiatów i Krąpiel.

<sup>4</sup> Mezoskalowa mapa wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju 1 m<sup>2</sup> na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.).

Położenie gminy jest również korzystne pod kątem rozwoju instalacji wykorzystujących energię słoneczną. Usłonecznienie w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi na tym obszarze około 1 750 - 1 800 godzin i należy do wysokich w warunkach polskich. Oznacza to, że gmina posiada potencjał do wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Położenie gminy Stargard na mapie usłonecznienia na terenie Polski przedstawia poniższy rysunek.

Rysunek 5. Położenie gminy Stargard na mapie usłonecznienia na terenie Polski



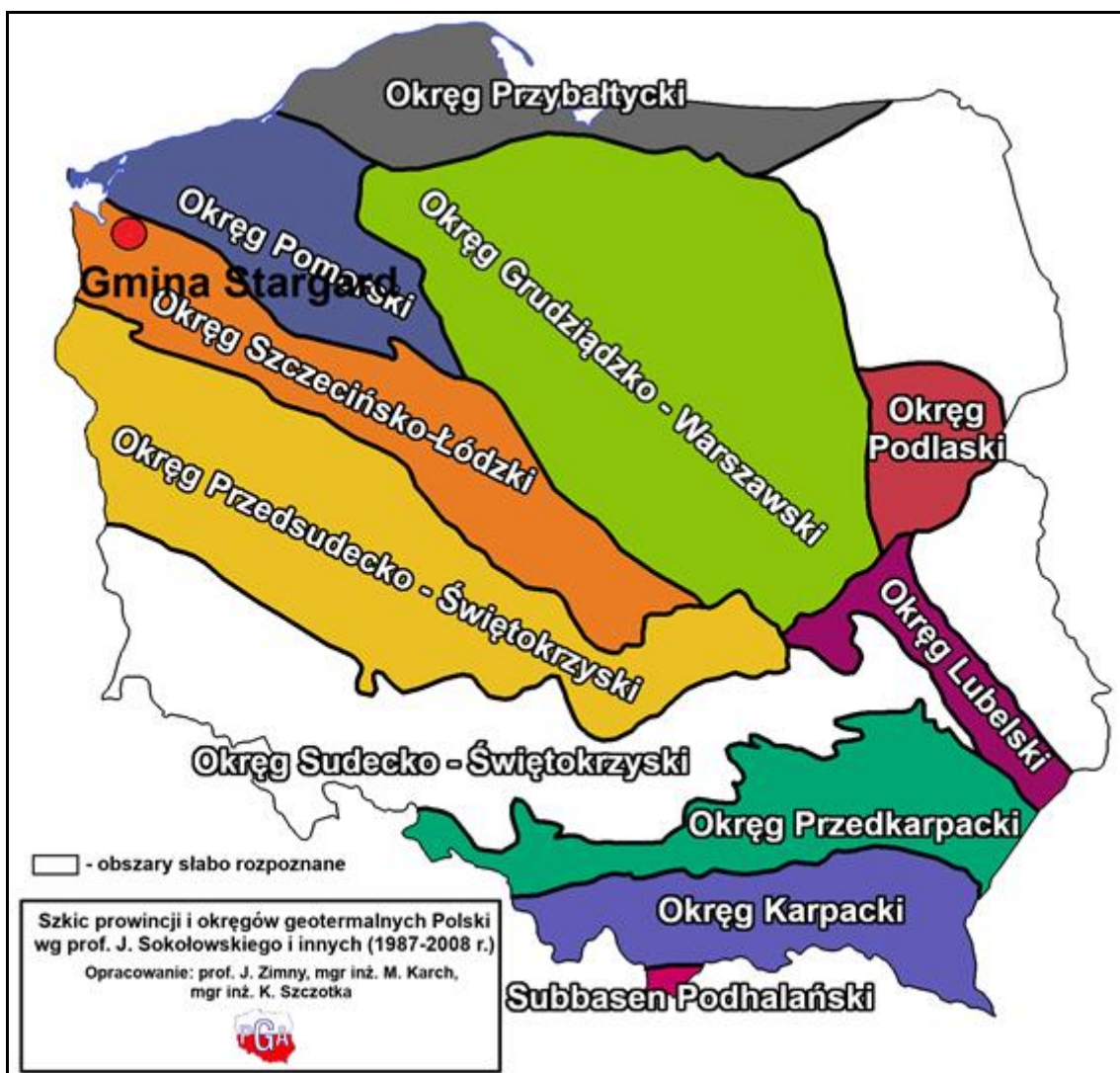
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy, <http://klimat.pogodynka.pl>

Na terenie gminy zlokalizowane są elektrownie fotowoltaiczne. W ostatnich latach wzrosło zainteresowanie wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii oraz ich dostępność. Wśród właścicieli prywatnych zlokalizowane są indywidualne instalacje wykorzystujące energię słoneczną.

Analizując możliwość wykorzystania energii geotermalnej, zgodnie z podziałem Polski na okręgi geotermalne, Gmina Stargard usytuowana jest na obszarze szczecińsko-łódzkiego okręgu geotermalnego. Temperatura wód geotermalnych zlokalizowanych na terytorium gminy Stargard na głębokości 2000 m p.p.t. wynosi około 80-85°C. Uznaje się, że wydobycie wód geotermalnych jest opłacalne, gdy do głębokości 2 km temperatura osiąga 65°C. Należy jednak uwzględnić jeszcze inne czynniki determinujące opłacalność wydobycia – mineralizację, głębokość zalegania złoża czy wydajność eksploatacyjną. Na terenie gminy Szkoła Podstawowa w Sowinie wyposażona jest w 2 pompy ciepła. Zainteresowanie wykorzystywaniem energii geotermalnej w postaci płytkiej geotermii jest również wśród mieszkańców gminy.

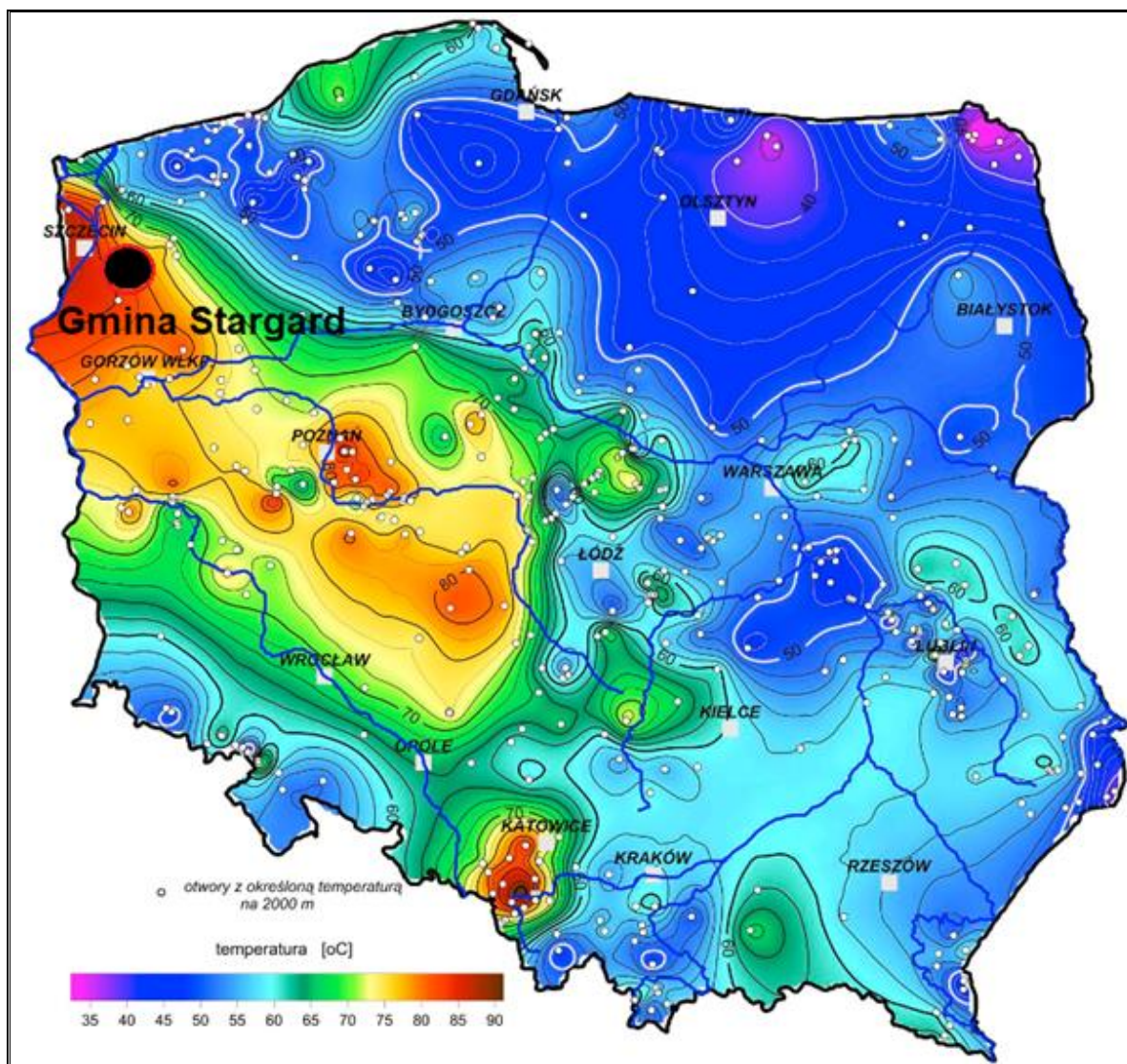
Na rysunkach poniżej zaprezentowano położenie gminy na tle okręgów geotermalnych Polski oraz na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.

Rysunek 6. Położenie gminy Stargard na tle okręgów geotermalnych Polski



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

Rysunek 7. Położenie gminy Stargard na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



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

Do energii odnawialnej, poza wspomnianą energią wiatru, energią promieniowania słonecznego i energią geotermalną, zalicza się energię wodną oraz energię otrzymywaną z biomasy i biogazu. Na terenie gminy zlokalizowana jest Mała Elektrownia Wodna (MEW) w Strachocinie, która znajduje się na rzece Krępiel (potok Krępiel) w km 2 + 920. Obliczeniowa moc MEW wynosi 35 kW.

Biomasa (np. w formie brykietu czy pelletu) może być wykorzystywana przez indywidualnych właścicieli nieruchomości na cele grzewcze. Staje się również możliwością dla tych, którzy posiadają grunty, gdzie ze względu na niską jakość gleb, nie opłaca się uprawiać roślin, ale można je wykorzystać pod uprawy roślin energetycznych, z których powstaje biomasa. Na terenie gminy energia z biomasy pozyskiwana jest w Ogrodzie Borowcowym w Barzkowickim Ośrodku Edukacji Ekologicznej.

Poprawa jakości powietrza jest możliwa poprzez następujące działania:

- ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii,
- wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii,
- wykonywanie termomodernizacji budynków,
- wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych oraz w sąsiedztwie obiektów i urzędzeń emitujących zanieczyszczenia.

### **Podsumowanie: analiza SWOT**

**Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza**

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>— wykorzystywanie energii słonecznej, wodnej, wiatru oraz biomasy,</li> <li>— funkcjonowanie sieci gazowej na terenie gminy,</li> <li>— udział Gminy w Programie „Czyste Powietrze”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— przekroczenie poziomu ozonu (poziom celu długoterminowego) oraz benzo(a)pirenu (poziom celu docelowego) na terenie gminy,</li> <li>— wykorzystywanie przez mieszkańców w dużej mierze kotłów na nieekologicznie paliwa stałe,</li> <li>— emisja zanieczyszczeń ze znaczących szlaków transportowych przechodzących przez teren gminy.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>— edukacja ekologiczna mieszkańców,</li> <li>— rozwój nowych technologii energetycznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii,</li> <li>— wsparcie finansowe dla działań mających na celu redukcję zanieczyszczeń pochodzących z niskiej emisji,</li> <li>— wdrażanie działań adaptacyjnych do zmian klimatu,</li> <li>— zmiana sposobu ogrzewania gospodarstw domowych (ogrzewania węglowego na ogrzewanie ekologiczne).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— rosnące koszty inwestycji OZE,</li> <li>— spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach,</li> <li>— wzrost cen nośników energii wykorzystywanych na cele grzewcze,</li> <li>— wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych,</li> <li>— zmiany klimatu,</li> <li>— sytuacja geopolityczna.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### **3.2.2 Zagrożenia hałasem**

Przez hałas rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania. Głównymi źródłami emisji hałasu w gminie Stargard są szlaki komunikacyjne – droga ekspresowa S10, drogi krajowa nr 10 oraz nr 20 oraz droga wojewódzka 106 i 142. Hałas komunikacyjny może również wynikać z ruchu kolejowego na linii kolejowej nr 351, 202, 403 oraz 411.

Ochroną akustyczną objęte są określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny zamieszkałe, rekreacyjne, szpitale). Ograniczenie emisji hałasu może nastąpić m.in. poprzez

stosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających natężenie hałasu, ale również poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące lokalizacji obiektów przemysłowych, zapewnienie odpowiednich odległości terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych. Istotnym działaniem w zakresie ograniczania natężania hałasu jest także monitoring poziomu hałasu.

Zgodnie ze Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020- 2025 i Wykonawczymi Programami Państwowego Monitoringu Środowiska roku 2021 na terenie gminy Stargard nie były prowadzone pomiary hałasu komunikacyjnego.

Z przeprowadzonego w latach 2015 i 2020 Generalnego Pomiaru Ruchu Drogowego wynika, że ruch na drogach wojewódzkich w Polsce wzrósł o 20,20%. Na terenie gminy odnotowano także wzrost natężenia ruchu: na odcinku Łęczycza – Stargard o 25,56%, o 25,42% na odcinku Stargard – Pырzyce oraz o 14,70% na odcinku Szczecin - Łęczycza.

Z przeprowadzonego GPR 2020/2021 wynika, iż średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drogach wojewódzkich wynosi 4 231 poj./dobę. Uśredniając wyniki pomiarów dla odcinków dróg przebiegających przez gminę Stargard, wynika, że na terenie gminy średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych wynosi 5 496 poj./dobę, a więc jest to wynik wyższy od średniego dla wszystkich dróg wojewódzkich w Polsce. Porównując poszczególne odcinki poddane obserwacji na terenie gminy, średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych był wyższy od ogólnokrajowego.

Z przeprowadzonego w latach 2015 i 2020/21 Generalnego Pomiaru Ruchu Drogowego wynika, że ruch na drogach krajowych w Polsce wzrósł o 21,43%. Na terenie gminy odnotowano także wzrost natężenia ruchu: na odcinku Stargard - Lisowo o 24,69% oraz Motaniec – Stargard o 23,65%.

Z przeprowadzonego GPR 2020/2021 wynika, iż średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drogach krajowych wynosi 13 574 poj./dobę. Uśredniając wyniki pomiarów dla odcinków dróg przebiegających przez gminę Stargard, wynika, że na terenie gminy średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych wynosi 12 009 poj./dobę, a więc jest to wynik niższy od średniego dla wszystkich dróg krajowych w Polsce. Porównując poszczególne odcinki poddane obserwacji na terenie gminy, jedynie na odcinku 60617 MOTANIEC /DW120/ - W. STARGARD ZACH. /UL. STARGARDZKA/ średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych był wyższy od ogólnokrajowego.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad na 9 odcinkach dróg, znajdujących się na terenie gminy Stargard przeprowadziła Generalny Pomiar Ruchu. W poniższej tabeli zestawiono ze sobą wyniki pomiarów przeprowadzonych w roku 2015 i 2020/21. Z przeprowadzonych pomiarów wynika, że natężenie ruchu na drogach wzrosło przez co, można wnioskować, że wzrósł również poziom hałasu drogowego.



**Tabela 6. Wykaz odcinków pomiarowych dróg, objętych Generalnym Pomiarem Ruchu w latach 2015 i 2020**

Rok badań	Nr punktu pomiarowego i nazwa odcinka	Nr drogi	Pikietaż początkowy	Pikietaż końcowy	Wynik pomiaru
2015	60617 MOTANIEC-STARGARD ZACHÓD	S10	1,990	9,466	15 500
2020	60617 MOTANIEC /DW120/ - W. STARGARD ZACH. /UL. STARGARDZKA/		1,990	9,466	19 165
2015	60608 STARGARD-LISOWO	DK20	1,35	20,136	3 893
2020	60608 STARGARD /UL. SZOSA MASZEWSKA (DW106)/ - LISOWO /DW142/		1,416	20,136	4 854
2015	32021 ŁĘCZYCA-STARGARD	DW106	68,600	78,612	4 123
2020	32021 ŁĘCZYCA /DW142/ - STARGARD /DK20/		69,100	80,166	5 177
2020	32024 STARGARD /GR. MIASTA/ - PYRZYCE /DW119/		87,192	106,247	5 413
2015	32074 SZCZECIN-ŁĘCZYCA	DW142	0,000	21,361	5 144
2020	32074 SZCZECIN /S3/ - ŁĘCZYCA /DW106/		0,000	20,760	5 900

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników GPR na drogach wojewódzkich w roku 2015 i 2020/21

W 2020 r. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska dokonał pomiarów hałasu kolejowego w Sławnie od linii kolejowej nr 202 Stargard – Gdańsk Główny. Wykonane pomiary wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku o 9,2 dB w porze nocy i 0,3 dB w porze dnia. Linia ta przebiega przez gminę Stargard, przypuszcza się zatem, że i na jej obszarze doszło do przekroczeń poziomów hałasu w porze nocy i dnia.

Linia kolejowa nr 351 została objęta mapą akustyczną sporządzoną przez Polskie Linie Kolejowe S.A.. W porze dziennej dopuszczalny poziom hałasu wynosi 68 dB. Wzdłuż linii kolejowej, w najszerszym miejscu oddziaływania hałasu, całkowita odległość, w której wystąpiło przekroczenie poziomu hałasu, wynosi ok. 17 m, a wartość poziomu hałasu wyniosło w tym obszarze powyżej 70 dB. W odległości ok. 35 m występuje poziom natężenia hałasu między 70-75 dB. W odległości ok. 105 m występują nieznaczne przekroczenia, ponieważ maksymalny poziom natężenia hałasu wynosi do 70 dB. Maksymalne przekroczenie poziomu hałasu w porze dziennej wyniosło 7 dB.

W porze nocnej dopuszczalny poziom hałasu wynosi 59 dB. Na terenie gminy wystąpiły przekroczenia poziomu hałasu także w porze nocnej. W najszerszym miejscu oddziaływania hałasu całkowita odległość, w której wystąpiło przekroczenie poziomu hałasu wynosi ok. 16 m i wartość pomiaru natężenia wskazała wartości powyżej 70 dB. W odległości ok. 33 m natężenie hałasu wyniosło 65-70 dB. W odległości ok. 77 m natężenie hałasu wyniosło od 60-65 dB. W odległości ok. 220 m natężenie hałasu wyniosło od 55-60 dB. Maksymalne przekroczenie poziomu hałasu w porze nocnej wyniosło ponad 11 dB.

**Podsumowanie: analiza SWOT****Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem**

<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— prowadzenie badań natężenia ruchu komunikacyjnego przez GDDKiA,</li> <li>— prowadzenie badań hałasu kolejowego przez GIOŚ na linii kolejowej przebiegającej przez obszar gminy Stargard,</li> <li>— objęcie mapą akustyczną linii kolejowej nr 351.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— znaczący ruch komunikacyjny i kolejowy – zwłaszcza w okresie letnim,</li> <li>— przekroczenia poziomu hałasu w porze dziennej i nocnej wzdłuż linii kolejowej nr 351,</li> <li>— wzrost natężenia ruchu na drogach wojewódzkich i krajowych, mogącego powodować wzrost hałasu komunikacyjnego na terenie gminy.</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— modernizacja dróg, stosowanie tzw. cichych nawierzchni,</li> <li>— nasadzenia drzew, pasy zieleni zmniejszające zagrożenia hałasem,</li> <li>— uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ograniczania uciążliwości powodowanych przez hałas,</li> <li>— stosowanie rozwiązań technicznych lub technologicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— brak uwzględnienia obszarów o korzystnym klimacie akustycznym w planach zagospodarowania przestrzennego,</li> <li>— pogorszenie stanu nawierzchni dróg,</li> <li>— wzrost natężenia ruchu pojazdów na drogach,</li> <li>— dokuczliwy hałas wzdłuż linii kolejowych,</li> <li>— rosnące koszty inwestycji drogowych.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

**3.2.3 Pola elektromagnetyczne**

Promieniowanie elektromagnetyczne występuje powszechnie w środowisku, przy czym ujemny wpływ na stan środowiska i zdrowie ludzi mają urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz.

Wszelkie urządzenia, czy instalacje, w których następuje przepływ prądu, jak np. sieci energetyczne w tym linie wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe i telefony telefonii komórkowej, radiotelefony, CB-radio, urządzenia radiowo-nawigacyjne, urządzenia elektryczne wykorzystywane w domu, itp. są źródłem promieniowania elektromagnetycznego.<sup>5</sup>

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Za okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku odpowiada Główny Inspektor Ochrony Środowiska.

Zgodnie ze Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020- 2025 i Wykonawczymi Programami Państwowego Monitoringu Środowiska w roku 2021 na terenie gminy

<sup>5</sup> <https://www.wios.warszawa.pl>

Stargard nie były prowadzone pomiary pól elektromagnetycznych. Na terenie gminy nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowo-kontrolnego.

W lipcu 2021 r. Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy uruchomił, ogólnodostępny, bezpłatny System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne – SI2PEM. Dzięki niemu możliwe jest sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranym miejscu na terenie całego kraju. System ten oparty jest na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi.

Istniejące urządzenia na terenie gminy Stargard nie stanowią większego zagrożenia. W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym należy jednak uwzględniać następujące działania: prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących przepisów dotyczących ochrony środowiska, tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymaganiami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska, skuteczne uniemożliwianie dostępu do strefy o podwyższonym poziomie emisji pól elektromagnetycznych oraz informowanie o jej szkodliwości, modernizowanie sieci przebiegających w obszarach zurbanizowanych oraz wykonywanie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z wymogami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska.

### **Podsumowanie analiza SWOT**

**Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne**

<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
— brak urządzeń powodujących większe zagrożenie w zakresie emisji szkodliwych fal elektromagnetycznych.	— brak prowadzonych badań poziomu PEM na terenie gminy w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
— uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ograniczania infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową, — modernizacja istniejącej infrastruktury	— rosnące zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet) i urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne, — gwałtowny rozwój technologii bezprzewodowych, — występowanie linii wysokiego napięcia na terenie gminy.

Źródło: Opracowanie własne

### **3.2.4 Gospodarowanie wodami**

#### **Wody powierzchniowe**

Gmina Stargard pod względem hydrograficznym należy do regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego wchodzącego w skład obszaru dorzecza Odry. Sieć hydrograficzną tworzą m.in.: jeziora, rzeki, stawy, kanały oraz wody podziemne. Znajdują się tutaj także mniejsze jeziora, zbiorniki, stawy oraz mniejsze rzeki i kanały.

Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP)<sup>6</sup>, których zlewnie znajdują się w granicach administracyjnych gminy to:

- RW600017198949 Dopływ spod Zieleniewa,
- RW600025197679 Płonia na jez. Miedwie z Miedwinką i dopł. Z Bielkowa,
- RW600025197672 Gowienica,
- RW60002019897 Ina od Krępieli do Dopływu spod Marszewa, bez Dopływu spod Marszewa,
- RW6000161989299 Małka,
- RW60000198589 Kanał Rzepliński,
- RW60002019889 Krępiel od Kani do ujścia,
- RW600017198952 Dopływ poniżej Sowna,
- RW600024198699 Mała Ina od Dopływu spod Pomętowa do ujścia,
- RW600017198954 Dopływ z Rożnowa Nowogardzkiego,
- RW6000241987 Ina od dopływu ze Sławęcina do Krępieli, bez Krępieli,
- RW600016198889 Pęczinka,
- RW600016198549 Reczyca,
- RW600016198872 Dopływ spod Czarnkowa,
- LW11034 Miedwie,
- LW11101 Piasno.

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Większość JCWP, które znajdują się na obszarze gminy, są w złym stanie, zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych w zakresie stanu ekologicznego i chemicznego.

Jednolite części wód powierzchniowych, których zlewnie znajdują się na tutejszym obszarze, zostały przedstawione i scharakteryzowane w tabeli poniżej.

---

<sup>6</sup> JCWP – jednolita część wód powierzchniowych – podstawowy element struktury wód, do którego odnoszą się badania monitoringowe i wykonane oceny stanu wód, a także wszelkie działania związane z gospodarowaniem wodami w dorzeczu

Tabela 9. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Stargard

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	
						Stan lub potencjał	Stan chemiczny
RW600017198949	Dopływ spod Zieleniewa	potok nizinny piaszczysty	naturalna	zły	zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW600025197679	Płonia na jez. Miedwie z Miedwinką i dopł. Z Bielkowa	ciek łączący jeziora	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW600025197672	Gowienica	ciek łączący jeziora	naturalna	zły	zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW60002019897	Ina od Krępieli do Dopływu spod Marszewa, bez Dopływu spod Marszewa	rzeka nizinna żwirowa	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Ina w obrębie JCWP	dobry stan chemiczny
RW6000161989299	Małka	potok nizinny lessowo-gliniasty	silnie zmieniona część wód	dobry	niezagrożona	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW60000198589	Kanał Rzepliński	potoki i strumienie na obszarach będących pod wpływem procesów torfotwórczych	sztuczna	dobry	niezagrożona	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW60002019889	Krępiel od Kani do ujścia	rzeka nizinna żwirowa	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Krępiel od ujścia do ujścia Krępej	dobry stan chemiczny
RW600017198952	Dopływ poniżej Sowna	potok nizinny piaszczysty	naturalna	dobry	niezagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW600024198699	Mała Ina od Dopływu spod Pomietowa do ujścia	małe i średnie rzeki na obszarach będących pod	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	
						Stan lub potencjał	Stan chemiczny
		wpływem procesów torfotwórczych					
RW600017198954	Dopływ z Rożnowa Nowogardzkiego	potok nizinny piaszczysty	naturalna	zły	zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW6000241987	Ina od dopływu ze Sławęcina do Krępieli, bez Krępieli	małe i średnie rzeki na obszarach będących pod wpływem procesów torfotwórczych	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego - Ina w obrębie JCWP	dobry stan chemiczny
RW600016198889	Pężinka	potok nizinny lessowo-gliniasty	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW600016198549	Reczyca	potok nizinny lessowo-gliniasty	silnie zmieniona część wód	zły	niezagrożona	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
RW600016198872	Dopływ spod Czarnkowa	Potok nizinny lessowo-gliniasty	naturalna	zły	zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny
LW11034	Miedwie	Jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o małym wypływie zlewni, stratyfikowane	silnie zmieniona część wód	-	niezagrożona	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny
LW11101	Piasno	Jezioro o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wypływie zlewni, niestratyfikowane	naturalna	-	zagrożona	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 2233 ze zm.). Zgodnie z ust. 3 i ust. 5 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych, w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą, a także prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu/potencjału ekologicznego, należą do kompetencji Inspekcji Ochrony Środowiska.

Zgodnie z ustawą Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu pozyskanie informacji o stanie wód na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągania celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych (JCWP), czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takim jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Monitoring realizowany jest zgodnie z sześcioletnim cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponujących wymagania Ramowej Dyrektywy Wodnej. Podstawą do prowadzenia badań wód od roku 2016 był program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2021, a następnie Strategiczny Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025 wraz z Programem wykonawczym monitoringu wód na rok 2020. Zgodnie z założeniami, system oceny JCWP realizowano poprzez badania i pomiary wykonywane w ramach: monitoringu diagnostycznego, operacyjnego, operacyjnego chemicznego, monitoringu badawczego oraz monitoringu obszarów chronionych.

Program monitoringu diagnostycznego obejmuje badania wskaźników biologicznych oraz fizykochemicznych, wspierających badania biologiczne (grupa 3.1-3.5). Wykonywane są również obserwacje hydromorfologiczne. Ponadto badane jest występowanie substancji zanieczyszczających syntetycznych i niesyntetycznych (grupa 3.6) oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (grupa 4.1 - substancje priorytetowe w dziedzinie polityki wodnej UE, grupa 4.2 – inne substancje zanieczyszczające).

Monitoring operacyjny realizowany jest w odniesieniu do wszystkich jednolitych części wód, w przypadku których uznano, w wyniku przeglądu wpływu działalności człowieka i/lub na podstawie wyników monitoringu diagnostycznego, że istnieje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. W ramach tego rodzaju monitoringu badane są elementy biologiczne i fizykochemiczne.

W ramach monitoringu operacyjnego chemicznego prowadzone są badania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w szczególności substancji priorytetowych, których źródła uwolnienia znajdują się na obszarze danej JCWP oraz te, co do których wyniki monitoringu diagnostycznego wykazały, że występują w ilości przekraczającej środowiskowe normy jakości.

Corocznie, w terminie do dnia 30 czerwca roku, bezpośrednio następującego po roku wykonania badań, dokonuje się klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych oraz klasyfikacji wskaźników stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych. Klasyfikacja stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych dokonywana jest nie rzadziej niż co 3 lata, na podstawie najbardziej aktualnych wyników badań z ostatnich 6 lat. Wykonana w 2020 r. ocena stanu wód uwzględniająca klasyfikację wskaźników badanych w latach 2014-2019, przeprowadzona została w oparciu o rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2019, poz. 2170).

W 2021 roku przeprowadzono klasyfikację wskaźników badanych w 2020 r. w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2021, poz. 1475).

Na terenie gminy Stargard w ostatnich latach badaniami objęto 11 JCWP rzecznych i jedną JCWP jeziorną. Zestawienie badanych JCWP rzecznych wraz z rodzajem realizowanego monitoringu przedstawiono w tabeli poniżej.



Tabela 10. Wyniki badań z ostatnich lat badanych JCWP na terenie gminy Stargard - cz. 1

Nazwa ocenianej JCWP		Dopływ spod Zieleniewa	Płonia na jez. Miedwie z Miedwinką i dopł. Z Bielkowa	Gowienica	Ina od Krępieli do Dopływu spod Marszewa, bez Dopływu spod Marszewa	Krępiel od Kani do ujścia	Mała Ina od Dopływu spod Pomietowa do ujścia
Kod JCWP		RW600017198949	RW600025197679	RW600025197672	RW60002019897	RW60002019889	RW600024198699
Typ monitoringu		MO	MO	MD, MO, MD/MO	MO	MD, MO, MD/MO	MO
Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód	Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	5 (2018)	3 (2016)	3 (2019)	2 (2020)	2 (2020)	2 (2020)
	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	>1 (2018)	1 (2016)	1 (2019)	>1 (2017)	1 (2017)	>1 (2017)
	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	>2 (2018)	>2 (2016)	>2 (2019)	>2 (2020)	>2 (2020)	>2 (2020)
	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)	-	-	2 (2019)	1 (2020)	2 (2017)	-
STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)		zły stan ekologiczny (2018)	umiarkowany potencjał ekologiczny (2016)	umiarkowany stan ekologiczny (2019)	umiarkowany potencjał ekologiczny (2019)	słaby potencjał ekologiczny (2017)	umiarkowany potencjał ekologiczny (2017)
STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)		-	-	stan chemiczny poniżej dobrego (2019)	brak możliwości klasyfikacji	stan chemiczny poniżej dobrego (2019)	-
OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)		zły stan wód (2018)	zły stan wód (2016)	zły stan wód (2019)	zły stan wód (2019)	zły stan wód (2019)	zły stan wód (2017)

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 11. Wyniki badań z ostatnich lat badanych JCWP na terenie gminy Stargard - cz. 2

Nazwa ocenianej JCWP		Dopływ z Rożnowa Nowogardzkiego	Ina od Dopływu ze Sławęcina do Krępieli, bez Krępieli	Pężinka	Reczyca	Dopływ spod Czarnkowa	Miedwie
Kod JCWP		RW600017198954	RW6000241987	RW600016198889	RW600016198549	RW600016198872	LW11034
Typ monitoringu		MO	MD, MO, MD/MO	MO	MD, MO, MD/MO	MO	MD, MO, MD/MO
Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód	Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	2 (2018)	4 (2020)	2 (2020)	3 (2020)	3 (2018)	4 (2018)
	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	-	>1 (2017)	1 (2017)	1 (2020)	1 (2018)	-
	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	>2 (2018)	>2 (2020)	>2 (2020)	>2 (2020)	>2 (2018)	>2 (2018)
	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)	-	2 (2017)	-	2 (2020)	-	1 (2015)
STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)		umiarkowany stan ekologiczny (2018)	słaby potencjał ekologiczny (2017)	umiarkowany potencjał ekologiczny (2017)	umiarkowany potencjał ekologiczny (2017)	umiarkowany stan ekologiczny (2018)	słaby potencjał ekologiczny (2018)
STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)		-	stan chemiczny poniżej dobrego (2019)	-	-	-	stan chemiczny dobry (2015)
OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)		zły stan wód (2018)	zły stan wód (2019)	zły stan wód (2017)	zły stan wód (2017)	zły stan wód (2018)	zły stan wód (2018)

Źródło: Opracowanie własne

### JCWP Gowienica

W roku 2016 zrealizowano program monitoringu operacyjnego oraz program monitoringu obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. W roku 2019 zrealizowano program monitoringu diagnostycznego, monitoringu operacyjnego, monitoringu operacyjnego chemicznego, monitoringu obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu, pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz program monitoringu obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Ocena wykonana w 2020 r. na podstawie badań z 2019 r. wykazała, że JCWP Gowienica w badanym punkcie pomiarowym odznaczała się umiarkowanym stanem ekologicznym i stanem chemicznym poniżej dobrego. Elementami biologicznymi klasyfikowanymi w badanej JCWP były fitobentos (III klasa) i makrobezkręgowce bentosowe (III klasa). Przeprowadzone obserwacje hydromorfologiczne wskazały na I klasę badanej JCWP. Spośród wskaźników fizykochemicznych z grupy 3.1-3.5 wartości graniczne dobrego stanu wód (>II klasy) zostały przekroczone dla zawiesiny ogólnej, wskaźników charakteryzujących zasolenie, wskaźników charakteryzujących zakwaszenie i związków azotu. Stężenia badanych wskaźników fizykochemicznych z grupy 3.6, których źródła uwolnienia znajdują się na obszarze danej JCWP, nie przekroczyły wartości granicznych klasy II jakości wód powierzchniowych. Spośród wskaźników chemicznych z grupy 4.1 (substancje priorytetowe) badanych w wodzie, stwierdzono przekroczenia norm środowiskowych dla benzo(a)pirenu. Dla badanych innych substancji zanieczyszczających z grupy 4.2 nie stwierdzono przekroczeń środowiskowych norm jakości. W roku 2021 zrealizowano program monitoringu operacyjnego chemicznego. Badano substancje priorytetowe, których wyniki monitoringu diagnostycznego w 2019 r. wykazały, że występują w ilości przekraczającej środowiskowe normy jakości oraz dodatkowo pozostałe substancje z grupy WWA.

### JCWP Mała Ina od Dopływu spod Pomietowa do ujścia

W roku 2017 zrealizowano program monitoringu operacyjnego oraz program monitoringu obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Jakość wód badanej JCWP nie spełniała wymagań dobrego stanu wód. Ocena wykonana na podstawie badań prowadzonych w roku 2017 wykazała, że wody Małej Iny w badanym punkcie pomiarowym odznaczały się umiarkowanym potencjałem ekologicznym (III klasa). Elementami biologicznymi klasyfikowanymi w badanej JCWP były fitobentos (I klasa) i ichtiofauna (III klasa). Przeprowadzone obserwacje hydromorfologiczne wskazały na klasę >1 badanej JCWP. Spośród wskaźników fizykochemicznych z grupy 3.1-3.5 wartości graniczne II klasy zostały przekroczone dla tlenu rozpuszczonego, OWO, wskaźników charakteryzujących zasolenie i związków azotu. W roku 2020 zrealizowano program

monitoringu operacyjnego, monitoringu obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu, pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz program monitoringu obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Elementem biologicznym klasyfikowanym w badanej JCWP był fitobentos (II klasa). Spośród badanych wskaźników fizykochemicznych z grupy 3.1-3.5 wartości graniczne ustalone dla dobrego stanu wód (II klasa) zostały przekroczone dla wskaźników charakteryzujących zasolenie i związków azotu.

#### JCWP Ina od Dopływu ze Sławęcina do Krępieli, bez Krępieli

W roku 2017 zrealizowano program monitoringu diagnostycznego, monitoringu operacyjnego, monitoringu badawczego WWA oraz program monitoringu obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Jakość wód badanej JCWP nie spełniała wymagań dobrego stanu wód. Ocena wykonana w roku 2020 na podstawie badań z roku 2017 i roku 2019 wykazała, że wody Iny w badanym punkcie pomiarowym odznaczały się słabym potencjałem ekologicznym i stanem chemicznym poniżej dobrego. Elementami biologicznymi klasyfikowanymi w badanej JCWP były fitobentos (II klasa), makrofity (II klasa), makrobezkręgowce bentosowe (III klasa) i ichtiofauna (IV klasa). Przeprowadzone obserwacje hydromorfologiczne wskazały na klasę >1 badanej JCWP. Spośród wskaźników fizykochemicznych z grupy 3.1-3.5 badanych w roku 2017 wartości graniczne II klasy zostały przekroczone dla wskaźników charakteryzujących warunki tlenowe, wskaźników charakteryzujących zasolenie (przewodność, chlorki, wapń, twardość ogólna) oraz związków azotu i fosforu ogólnego. Stężenia badanych wskaźników fizykochemicznych z grupy 3.6, których źródła uwolnienia znajdują się na obszarze danej JCWP, nie przekroczyły wartości granicznych klasy II jakości wód powierzchniowych. Spośród wskaźników chemicznych z grupy 4.1 (substancje priorytetowe) badanych w roku 2017 w biece stwierdzono przekroczenia norm środowiskowych dla difenylloeterów bromowanych i rtęci. Natomiast dla wskaźników badanych w roku 2019 w wodzie w ramach monitoringu operacyjnego chemicznego, stwierdzono przekroczenia norm środowiskowych dla fluorantenu, benzo(a)pirenu i benzo(b)fluorantenu. Dla badanych innych substancji zanieczyszczających z grupy 4.2 nie stwierdzono przekroczeń środowiskowych norm jakości. W roku 2020 zrealizowano monitoring operacyjny, monitoring operacyjny chemiczny i monitoring obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Spośród elementów biologicznych badano fitobentos (III klasa), makrobezkręgowce bentosowe (II klasa) i ichtiofaunę (IV klasa). Klasyfikacja elementów biologicznych będąca wynikiem oceny wszystkich badanych w JCWP elementów biologicznych wskazuje na IV klasę. Spośród wskaźników fizykochemicznych z grupy 3.1-3.5 wartości graniczne II klasy zostały przekroczone dla wskaźników charakteryzujących

zasolenie i związków azotu (azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny). Spośród wskaźników chemicznych z grupy 4.1 (substancje priorytetowe) badanych w wodzie, stwierdzono przekroczenie środowiskowych norm jakości dla rtęci i benzo(a)pirenu. W roku 2021 zrealizowano program monitoringu operacyjnego chemicznego. Badano substancje priorytetowe, których wyniki monitoringu diagnostycznego wykazały, że występują w ilości przekraczającej środowiskowe normy jakości oraz dodatkowo pozostałe substancje z grupy WWA.

#### JCWP Ina od Krępieli do Dopływu spod Marszewa, bez Dopływu spod Marszewa

W roku 2017 zrealizowano program monitoringu operacyjnego, program monitoringu operacyjnego chemicznego oraz program monitoringu obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. W latach 2016, 2018, 2019 realizowano program monitoringu operacyjnego chemicznego, w ramach którego badano substancje priorytetowe, których źródła uwolnienia znajdują się na obszarze JCWP (metale ciężkie). Jakość wód badanej JCWP nie spełniała wymagań dobrego stanu wód. Ocena wykonana w roku 2020 na podstawie badań z lat 2017-2019 wykazała, że wody Iny w badanym punkcie pomiarowym odznaczały się umiarkowanym potencjałem ekologicznym. Elementem biologicznym klasyfikowanym w badanej JCWP był fitobentos (I klasa). Przeprowadzone obserwacje hydromorfologiczne wskazują na klasę >1 badanej JCWP. Spośród wskaźników fizykochemicznych z grupy 3.1-3.5 wartości graniczne II klasy zostały przekroczone dla tlenu rozpuszczonego, OWO, wskaźników charakteryzujących zasolenie i związków azotu. W roku 2020 zrealizowano program monitoringu operacyjnego, program monitoringu operacyjnego chemicznego oraz program monitoringu obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Spośród elementów biologicznych badano fitobentos (II klasa), w związku z tym elementy biologiczne zaklasyfikowano do II klasy. Spośród wskaźników fizykochemicznych z grupy 3.1-3.5 wartości graniczne II klasy zostały przekroczone dla wskaźników charakteryzujących zasolenie. Stężenia badanych wskaźników fizykochemicznych z grupy 3.6 (arsen, cynk, miedź), których źródła uwolnienia znajdują się na obszarze danej JCWP, nie przekroczyły wartości granicznych klasy II jakości wód powierzchniowych. Natomiast spośród badanych w wodzie wskaźników chemicznych z grupy 4.1 (substancje priorytetowe), stwierdzono przekroczenie środowiskowych norm jakości dla rtęci. W roku 2021 zrealizowano program monitoringu operacyjnego chemicznego. Badano substancje szczególnie szkodliwe (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) oraz substancje priorytetowe.

#### JCWP Dopływ spod Zieleniewa

W roku 2018 zrealizowano program monitoringu operacyjnego. Jakość wód badanej JCWP nie spełniała wymagań dobrego stanu wód. Ocena wykonana na podstawie badań z roku 2018 wykazała, że wody Dopływu spod Zieleniewa w badanym punkcie pomiarowym odznaczały się złym stanem ekologicznym. Elementem biologicznym klasyfikowanym w badanej JCWP były makrobezkręgowce bentosowe (V klasa). Przeprowadzone obserwacje hydromorfologiczne wskazują na klasę >1 badanej JCWP. Spośród wskaźników fizykochemicznych z grupy 3.1-3.5 wartości graniczne II klasy zostały przekroczone dla tlenu rozpuszczonego i OWO. W roku 2021 zrealizowano program monitoringu operacyjnego.

#### JCWP Krępiel od Kani do ujścia

W roku 2017 zrealizowano program monitoringu diagnostycznego, monitoringu operacyjnego, monitoringu badawczego WWA oraz program monitoringu obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. W roku 2019 zrealizowano program monitoringu operacyjnego chemicznego. Ocena wykonana w roku 2020 na podstawie badań z lat 2017 i 2019 wykazała, że wody rzeki Krępiel w badanym punkcie pomiarowym odznaczały się słabym potencjałem ekologicznym i stanem chemicznym poniżej dobrego. Jakość wód badanej JCWP nie spełniała wymagań dobrego stanu wód. Elementami biologicznymi klasyfikowanymi w badanej JCWP były fitobentos (I klasa), makrofity (II klasa), makrobezkręgowce bentosowe (IV klasa) i ichtiofauna (III klasa). Przeprowadzone obserwacje hydromorfologiczne wskazują na I klasę badanej JCWP. Spośród wskaźników fizykochemicznych z grupy 3.1-3.5 wartości graniczne II klasy zostały przekroczone dla zawiesiny ogólnej, ChZT – Mn, OWO, ChZT – Cr, wapnia, azotu Kjeldahla i azotu azotynowego. Spośród wskaźników chemicznych z grupy 4.1 (substancje priorytetowe) badanych w roku 2017 w biocie stwierdzono przekroczenia norm środowiskowych dla difenylesterów bromowanych, rtęci i heptachloru. Natomiast dla wskaźników badanych w roku 2019 w wodzie w ramach monitoringu operacyjnego chemicznego, stwierdzono przekroczenia norm środowiskowych dla fluorantenu i benzo(a)pirenu. W roku 2020 zrealizowano monitoring operacyjny, monitoring operacyjny chemiczny i monitoring obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Spośród elementów biologicznych badano fitobentos (II klasa), makrobezkręgowce bentosowe (II klasa), ichtiofaunę (brak klasyfikacji). Klasyfikacja elementów biologicznych będąca wynikiem oceny wszystkich badanych w JCWP elementów biologicznych wskazuje na II klasę. Spośród wskaźników fizykochemicznych z grupy 3.1-3.5 wartości graniczne II klasy zostały przekroczone dla ChZT – Mn, OWO, ChZT – Cr, wapnia oraz odczynu pH. Spośród wskaźników chemicznych z grupy 4.1 (substancje priorytetowe) badanych w wodzie, stwierdzono przekroczenie środowiskowych norm jakości dla rtęci i benzo(a)pirenu. W roku

2021 zrealizowano program monitoringu operacyjnego chemicznego. Badano substancje priorytetowe, których wyniki monitoringu diagnostycznego wykazały, że występują w ilości przekraczającej środowiskowe normy jakości oraz dodatkowo pozostałe substancje z grupy WWA.

#### JCWP Pęczinka

W roku 2017 zrealizowano program monitoringu operacyjnego oraz program monitoringu obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Jakość wód badanej JCWP nie spełniała wymagań dobrego stanu wód. Ocena wykonana w roku 2020 na podstawie badań z roku 2017 wykazała, że wody Pęczinki w badanym punkcie pomiarowym odznaczały się umiarkowanym potencjałem ekologicznym. Elementami biologicznymi klasyfikowanymi w badanej JCWP były fitobentos (II klasa). Przeprowadzone obserwacje hydromorfologiczne wskazują na I klasę badanej JCWP. Spośród wskaźników fizykochemicznych z grupy 3.1-3.5 wartości graniczne II klasy zostały przekroczone dla OWO i azotu azotynowego. W roku 2020 zrealizowano program monitoringu operacyjnego oraz program monitoringu obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Elementem biologicznym klasyfikowanym w badanej JCWP był fitobentos (II klasa). Spośród wskaźników fizykochemicznych z grupy 3.1-3.5 wartości graniczne II klasy zostały przekroczone dla OWO i odczynu pH.

#### JCWP Miedwie

W granicach administracyjnych gminy Stargard położone jest jezioro Miedwie, wyznaczone jako JCWP o kodzie LW11034 i statusie silnie zmienionej części wód. Miedwie jest piątym pod względem powierzchni i drugim pod względem objętości wód jeziorem w Polsce. Jest położone na Równinie Pyrzycko-Stargardzkiej, która ma charakter rolniczy. Głównym dopływem wód powierzchniowych jest rzeka Płonia, która przepływa przez jezioro. Odpływ wód regulowany jest jazem w miejscowości Żelewo. Jezioro jest użytkowane pod względem rybackim i rekreacyjnym. Od roku 1976 z jeziora Miedwie pobierana jest woda pitna dla miasta Szczecin. W roku 2018 jezioro Miedwie zostało objęte monitoringiem operacyjnym. Zakres badań obejmował badania fitoplanktonu oraz wskaźników fizykochemicznych wspierających badania biologiczne. O wyniku klasyfikacji zdecydował indeks fitoplanktonowy PMPL. Z uwagi na słaby potencjał ekologiczny, ogólny stan JCWP o nazwie jezioro Miedwie to stan zły.

Tabela 12. Klasyfikacja ekologiczna jeziora Miedwie w roku 2018

Zakres badań	Badany element	Indeksy biologiczne <sup>8</sup>	Klasyfikacja wskaźników	
Badania biologiczne	Fitoplankton	PMPL* = 3,24	IV klasa	
<b>KLASYFIKACJA BIOLOGICZNA</b>			<b>IV klasa</b>	
<i>Wartości średnie</i>				
Badania fizykochemiczne	Wskaźniki wspierające badania biologiczne	Wartości średnie lub ekstremalne	Widzialność krążka Secchiego	2,0 m
			Przewodność elektrolityczna	514 mS/cm
			Koncentracja azotu ogólnego	1,03 mg N/l
			Koncentracja fosforu ogólnego	0,030 mg P/l
			<i>Wartości minimalne</i>	
Nasylenie tlenem hypolimnionu			21,4	
<b>KLASYFIKACJA WSKAŹNIKÓW FIZYKOCHEMICZNYCH</b>			<b>III KLASA</b>	
<b>POTENCJAŁ EKOLOGICZNY</b>			<b>SŁABY (IV klasa)</b>	

Źródło: Dane GIOŚ

Tabela 13. Stan wód JCWP jeziornej Miedwie, położonej w gminie Stargard, badanej w roku 2018

Nazwa jeziora	Kod JCWP	Klasyfikacja potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP
Miedwie	LW11034	słaby (IV klasa)	brak badań	ZŁY

Źródło: Dane GIOŚ

W roku 2021 badania wód tego akwenu zrealizowano zgodnie z Programem wykonawczym monitoringu wód powierzchniowych na 2021 r. obejmującym program monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. W ramach tego rodzaju monitoringu wykonywane są kompleksowe badania elementów biologicznych, fizyko-chemicznych, wspierających badania biologiczne oraz badania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w tym substancji priorytetowych.

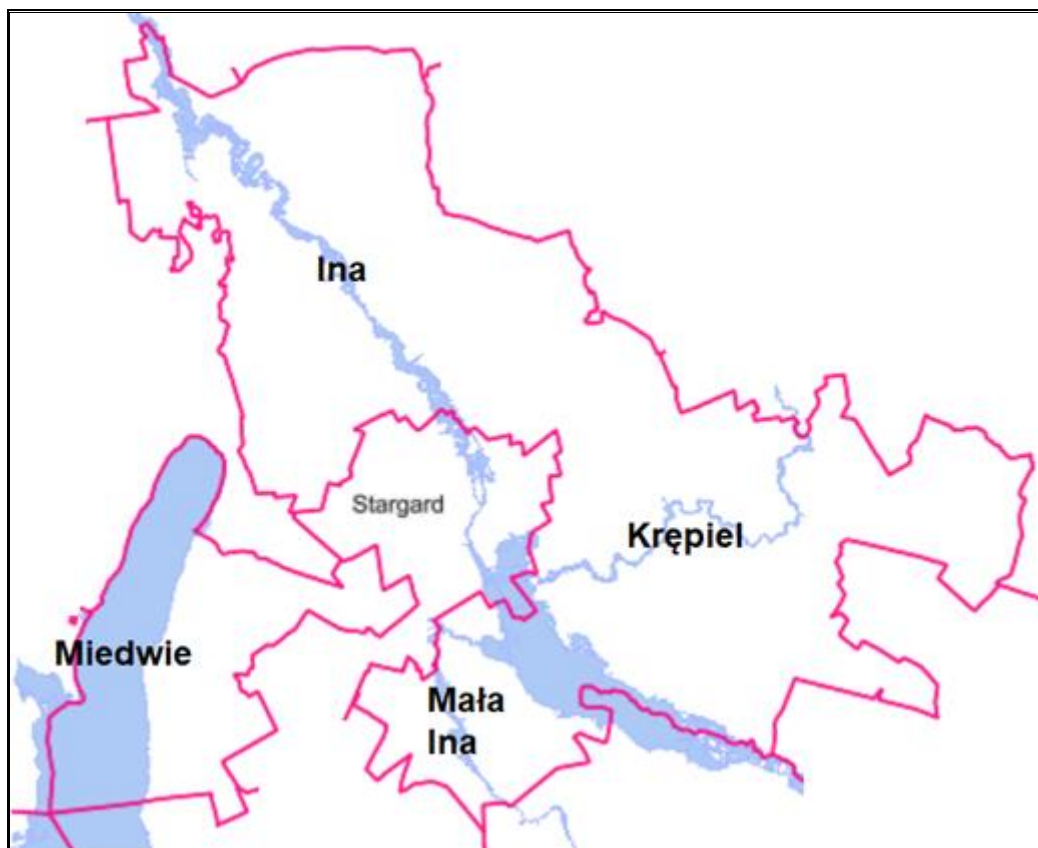
### **Zagrożenie powodziowe**

Zgodnie z definicją z ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 2233 ze zm.) przez pojęcie powódź rozumie się „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”.

Według map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, na terenie gminy Stargard występuje zagrożenie powodzią w okolicy rzek: Mała Ina, Ina i Krępiel oraz jeziora Miedwie.



Rysunek 8. Mapa zagrożenia powodziowego



Legenda:

 Obszar zagrożenia powodziowego

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

W 2021 roku Spółdzielcza Agrofirma Witkowo zgłosiła do Urzędu Gminy Stargard problem w zakresie podtopiania nieruchomości w obrębie:

- Krępiel na działce o powierzchni 69,57 ha,
- Witkowo na działkach o powierzchni 241,42 ha,
- Święte na działce o powierzchni 117,38 ha,
- Tychowo na działkach o powierzchni 11,78 ha.

Podtopienia wystąpiły w okresie 30.06-01.07.2021 r. W wyniku podtopień brakowało możliwości użytkowania owych terenów.

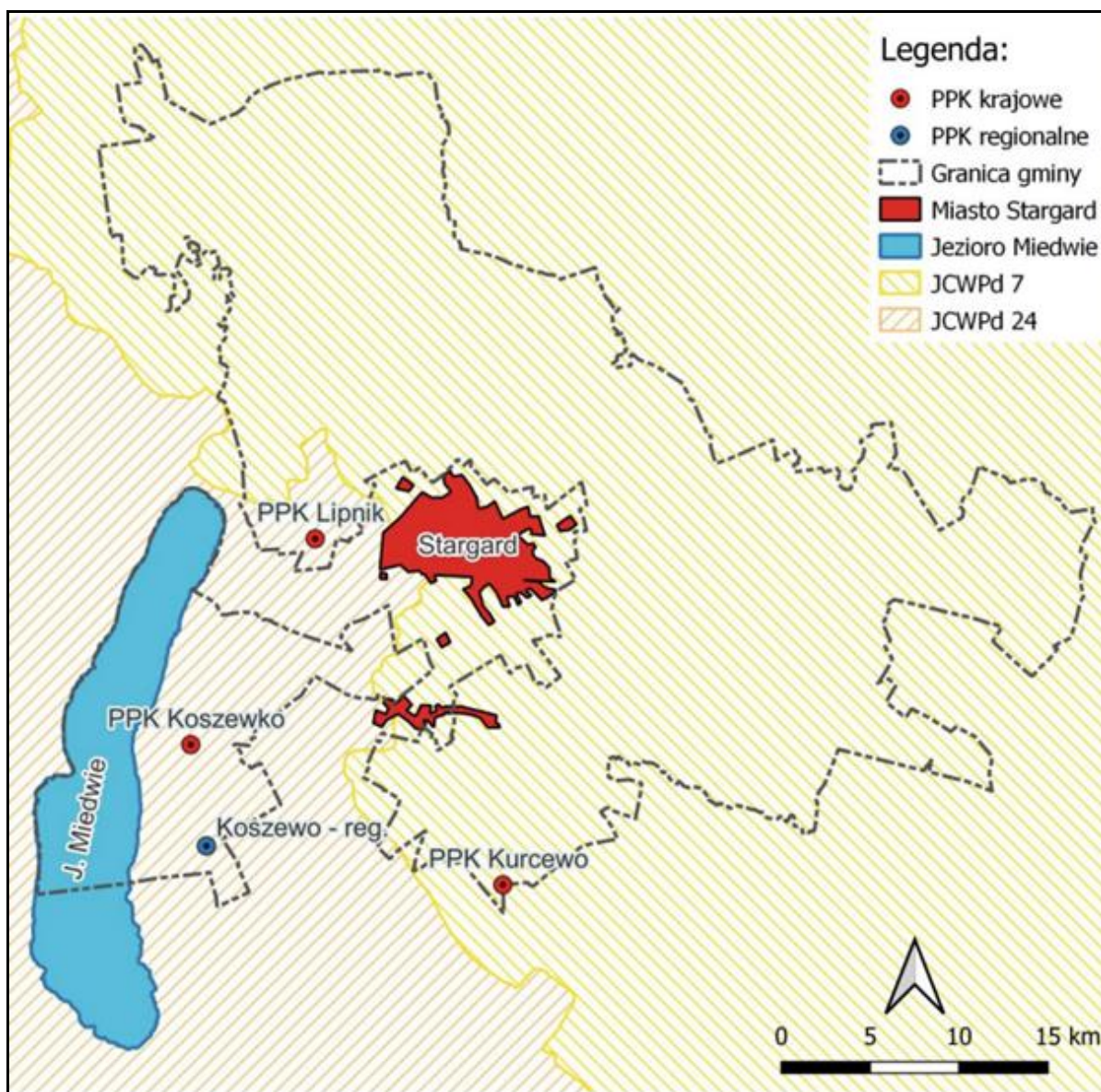
Sposobem uniknięcia szkód na obszarach narażonych na zalanie wodami powodziowymi jest m.in. wykluczenie ich spod zabudowy mieszkaniowej, ale również ochrona i zwiększenie powierzchni retencyjnej na terenach nadrzecznych w celu utrzymania odpowiedniej ilości zasobów wodnych w sposób naturalny.

## Wody Podziemne

Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r., jednolite części wód podziemnych (dalej JCWPd) obejmują wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Według podziału Polski na 172 JCWPd, teren gminy leży na obszarze 2 jednolitych części wód podziemnych. Jest to JCWPd 7 oraz 24. Zgodnie z informacjami RZGW w Szczecinie zasoby wód podziemnych PLGW60007 wynoszą 255 346 m<sup>3</sup>/d, a PLGW600024 130 254 m<sup>3</sup>/d.

Rysunek 9. Położenie gminy Stargard względem JCWPd



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia, <https://geologia.pgi.gov.pl/>

Monitoring i ocena stanu chemicznego wód podziemnych wykonywane są w ramach programu Państwowego Monitoringu Środowiska na obszarach jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Badania prowadzone są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego oraz monitoringu operacyjnego, których wykonawcą jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB). Badania uzupełniające prowadzone są bezpośrednio przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w sieci monitoringu regionalnego. Monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych wykonuje się co najmniej raz na przestrzeni 6-letniego cyklu aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. W przypadku stwierdzenia, na podstawie monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego, dla elementów fizykochemicznych wartości przekraczających wartości progowych lub stwierdzenia oddziaływań antropogenicznych mających wpływ na stan wód podziemnych, realizuje się monitoring operacyjny. Monitoring ten prowadzi się co najmniej raz w ciągu roku, z wyłączeniem roku, w którym realizowany jest monitoring diagnostyczny. Monitoring regionalny realizowany przez GIOŚ ma za cel rozpoznanie i stałą kontrolę jakości wód zbiorników podziemnych o znaczeniu regionalnym.

JCWPd 7, monitorowana jest na poziomie krajowym poprzez sieć 8 punktów pomiarowych, z czego jeden o numerze 1718 (miejscowość Kurcewo) położony jest w granicach gminy Stargard. JCWPd 24, monitorowana jest na poziomie krajowym poprzez sieć 16 punktów pomiarowych, z czego dwa o numerach 2156 (m. Koszewko) oraz 2216 (m. Lipnik) zlokalizowane są na terenie gminy Stargard. Ponadto na JCWPd 24 zlokalizowany jest jeden punkt pomiarowy (Koszewko) służący do realizacji monitoringu na poziomie regionalnym (mapa 3.1). Ostatnie badania obu JCWPd na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego wykonano w roku 2019. Ocena jakości wód podziemnych wykonana została przez PIG-PIB zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2148). Zgodnie z tym rozporządzeniem wyróżnia się 5 klas jakości wód podziemnych: klasa I – wody bardzo dobrej jakości, klasa II – wody dobrej jakości, klasa III – wody zadowalającej jakości, klasa IV – wody niezadowalającej jakości, klasa V – wody złej jakości. Ponadto wyróżnia się dwa stany chemiczne wód. Oceniane są one na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w danej JCWPd: stan dobry obejmujący klasy I, II i III oraz stan słaby obejmujący klasy IV i V. Na podstawie w/w rozporządzenia wszystkie oceniono stan JCWPd numer 7 oraz 24 jako dobry stan chemiczny. Poszczególnym punktom pomiarowo-kontrolnym przydzielono klasy jakości wód podziemnych.

Najnowsze badania na poziomie regionalnym zostały zrealizowane w roku 2021 w punkcie pomiarowym Koszewko. Próby pobrano w miesiącach: kwiecień i październik. Przebadano następujące wskaźniki: temperatura, odczyn pH, przewodność elektrolityczna, tlen rozpuszczony, azot (amonyowy, azotanowy, azotynowy), jon amonyowy, azotany, azotyny. Nie stwierdzono zanieczyszczenia wód azotanami (stężenie azotanów powyżej 50 mgNO<sub>3</sub>/l) i zagrożenia takimi zanieczyszczeniami (stężenie azotanów od 40 do 50 mgNO<sub>3</sub>/l). Stężenie azotanów kształtowało się na niskim poziomie i odpowiadało I klasie jakości wód podziemnych (wody bardzo dobrej jakości), jednakże nie jest wykonywana kompleksowa ocena danych pochodzących z monitoringu regionalnego.

Tabela 14. Zestawienie punktów pomiarowych i wyniki oceny jakości wód podziemnych badanych ramach monitoringu krajowego na terenie gminy Stargard

Numer punktu PIG-PIB	Miejscowość	Gmina	PUWG 1992 X	PUWG 1992 Y	Nr JCWPd	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Zwierciadło wody	Typ ośrodka wodonośnego	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	Klasa jakości	Stan chemiczny	Stężenie azotanów [mg/l]
1718	Kurcewo	Stargard (gm. wiejska)	237141,70	606192,51	7	Q*	5,90	swobodne	porowy	NO3	-	IV	dobry	54,30
2156	Koszewko	Stargard (gm. wiejska)	228358,27	610141,99	24	Q*	5,90	swobodne	porowy	SO4, Ca	NO3	V	dobry	260,00
2216	Lipnik	Stargard (gm. wiejska)	231859,09	615944,41	24	Q*	14,50	napięte	porowy	-	-	II	dobry	1,42

Źródło: Dane GIOŚ

### **Główny Zbiornik Wód Podziemnych**

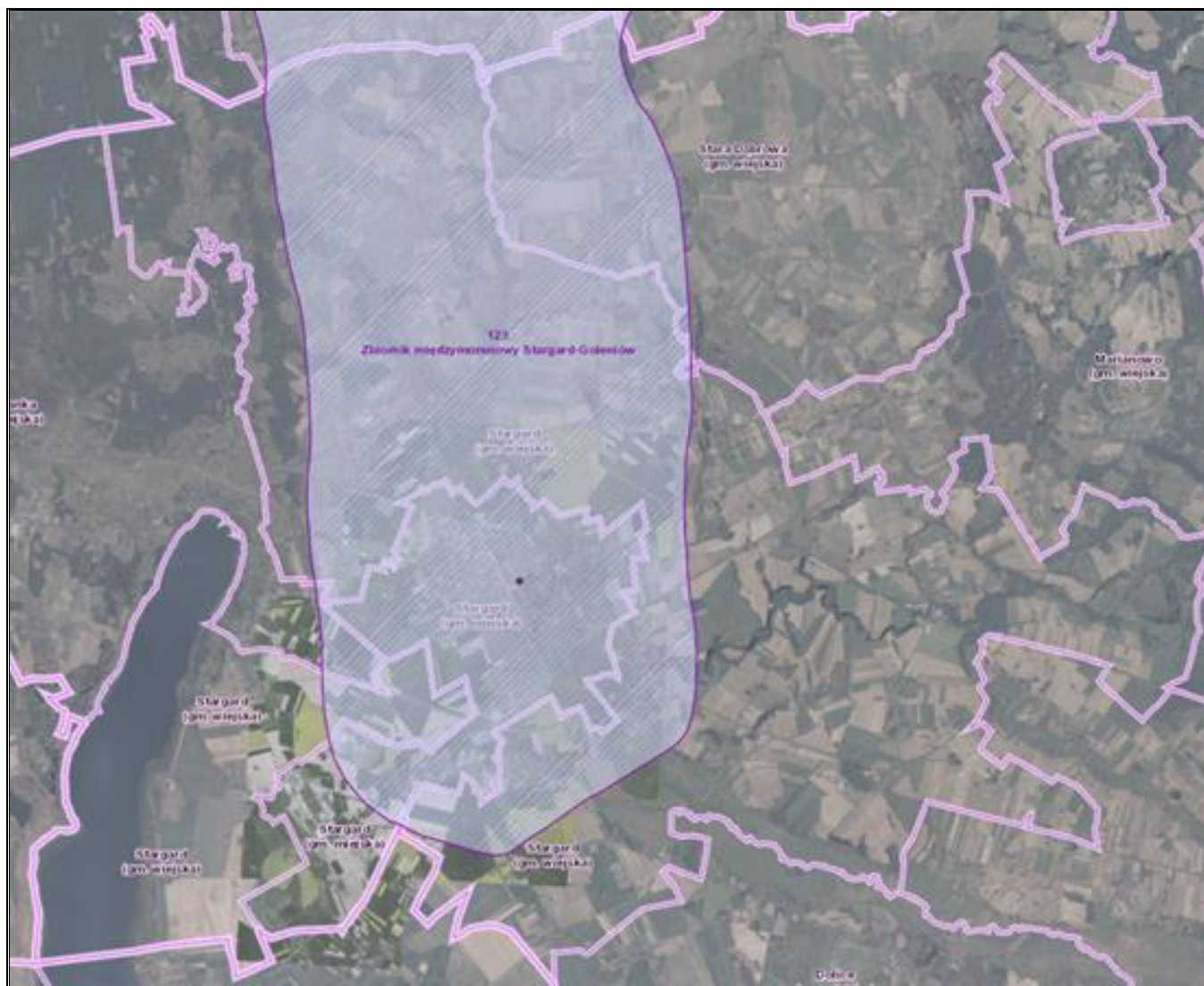
Na obszarze gminy znajduje się jeden udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) – GZWP 123 (Zbiornik międzymorenowy Stargard-Goleniów).

GZWP 123 jest to zbiornik o powierzchni 378 km<sup>2</sup> i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 86 707 m<sup>3</sup>/d. Na przeważającym obszarze GZWP stwierdzono II klasę jakości wody. Podatność zbiornika na antropopresję została oceniona od bardzo podatnego do podatnej, średnio i mało podatnego. Jest to zbiornik porowy, czwartorzędowy. Na obszarze stwierdzono trzy czwartorzędowe poziomy wodonośne. Pierwszy stanowi poziom wód gruntowych i zlokalizowany jest przeważnie w północnej części zbiornika i w dolinach rzecznych, a tworzą go osady rzeczne, rzeczno-rozlewiskowe, sandry, ozy i kemy zlodowacenia Wisły. Drugi poziom to górny międzyglinowy poziom wodonośny, tworzony przez piaski różnoziarniste przeławicone mułkami i żwirami. Trzeci poziom związany jest ze środkowym międzyglinowym poziomem wodonośnym. Poziom ten składa się z utworów piaszczysto-żwirowych zlodowaceń środkowopolskich oraz osadów rzecznych interstadiału mazowieckiego.<sup>7</sup> Szacunkowe zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą 86 707 m<sup>3</sup>/d, a proponowany obszar ochronny wynosi 153,00 km<sup>2</sup>. Zbiornik został podzielony na 3 strefy ochronne – A, B i C. Powierzchnia obszaru ochronnego wynosi 153,00 km<sup>2</sup>.

---

<sup>7</sup> Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

Rysunek 10. Położenie GZWP na terenie gminy Stargard



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia, <https://geologia.pgi.gov.pl/>

**Zagrożenia mogące wpłynąć na jakość wód powierzchniowych i podziemnych**

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych powodowane jest głównie przez bezpośrednią lub pośrednią działalność człowieka, np. rolnictwo, działalność gospodarcza, poziom urbanizacji terenu.

Do możliwych zagrożeń mogących wpłynąć na zasoby i jakość wód na terenie gminy należy zaliczyć m.in.: spływ powierzchniowy zanieczyszczeń, obciążonych głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) pochodzenia rolniczego. Zjawisko to jest potęgowane przez nadmierne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz ryzyko niewłaściwego wykonywania zabiegów agrotechnicznych. Do wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 1 lutego 2017 r. na terenie gminy wskazano poniższe JCWP:

- RW600025197679 Płonia na jez. Miedwie z Miedwinką i dopł. Z Bielkowa,
- RW600025197672 Gowienica,
- RW60002019897 Ina od Krępieli do Dopływu spod Marszewa, bez Dopływu spod Marszewa,
- RW60002019889 Krępiel od Kani do ujścia,
- RW600024198699 Mała Ina od Dopływu spod Pomietowa do ujścia,
- RW6000241987 Ina od dopływu ze Sławęcina do Krępieli, bez Krępieli,
- LW11034 Miedwie.

**Podsumowanie analiza SWOT**

Tabela 15. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>— prowadzony monitoring wód powierzchniowych i podziemnych,</li> <li>— dobry stan chemiczny wód podziemnych,</li> <li>— występowanie gęstej sieci drobnych cieków,</li> <li>— obszar gminy objęty GZWP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— zły stan wód powierzchniowych,</li> <li>— słaba jakość wód jeziora Miedwie,</li> <li>— występowanie podtopień,</li> <li>— występujące obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie gminy,</li> <li>— JCWP wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>— wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa,</li> <li>— rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych i wodociągowych,</li> <li>— przeciwdziałanie zmianie stosunków wodnych,</li> <li>— racjonalne i oszczędne gospodarowanie wodą,</li> <li>— opracowanie i realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— działalność rolnicza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód,</li> <li>— wystąpienie powodzi,</li> <li>— zmiana stosunków wodnych,</li> <li>— zmiany klimatu.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne



### 3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

#### Infrastruktura wodociągowa

W latach 2016-2020 wzrosła długość sieci wodociągowej o 11,27%, a także zwiększyła się ilość doprowadzonej wody do gospodarstw domowych o 12,70 dam<sup>3</sup>, czyli o 2,72%. W 2020 r. do sieci wodociągowej podłączonych było 82,60% budynków. Sieć wodociągowa funkcjonuje we wszystkich miejscowościach gminy, oprócz przysiółka Bębniąt. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 16. Sieć wodociągowa na terenie gminy Stargard w latach 2016-2020<sup>8</sup>

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2016	2017	2018	2019	2020
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	177,40	182,70	186,90	191,60	197,40
Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 055	2 222	2 239	2 242	2 439
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	466,60	426,70	443,50	465,50	479,30
Ludność korzystająca z instalacji	Osoba	12 123	12 367	12 653	12 942	13 357
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury	%	84,60	91,60	94,30	99,60	82,60
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na jednego mieszkańca	m <sup>3</sup>	36,20	32,80	33,40	34,20	34,50

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Na terenie gminy znajduje się 21 podziemnych oraz 10 powierzchniowych ujęć wody. Ujęcia wód podziemnych zlokalizowane są w miejscowościach: Lipnik, Golinka-Barzkowice, Golczewo, Grabowo, „Kolonja Kępinka, Krąpiel, Lubowo, Małkocin, Pęczino, Poczernin, Radziszewo, Strachocin, Strzyżno, Tychowo, Ulikowo, Warchlino, Witkowo.

Ujęcia wód powierzchniowych znajdują się na ciekach:

- Małka w miejscowościach Małkocin i Warchlino,
- Krąpiel w miejscowości Pęczino.

Ujęcie wód powierzchniowych znajduje się również na rowie melioracyjnym w miejscowości Kłębino.

Wodę mieszkańcom dostarczają Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. w Goleniowie. Ujęcia wody należące do spółki znajdują się w miejscowościach: Lipnik, Golinka-Barzkowice, Grabowo, Krąpiel, Lubowo, Małkocin, Pęczino, Poczernin, Strzyżno, Tychowo, Ulikowo oraz Warchlino.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Brak danych GUS za 2021 rok w czasie opracowywania dokumentu

<sup>9</sup> Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2018-2021 z perspektywą do 2024 r.

Zgodnie z zapisami Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Stargard na terenie gminy 7 ujęć wód posiada zatwierdzone bezpośrednie strefy ochronne ujęć wód podziemnych. Strefami ochronnymi objęto ujęcia: Golinka-Barzkowice, Koszewko, Lubowo, Pężino, Strzyżno, Trzebiatów oraz Warchlino. Na terenie tym wyznaczono także pośrednią strefę ochronną ujęcia wody podziemnej. Ujęcie wód powierzchniowych Żelewo na jeziorze Miedwie posiada ustanowioną strefę ochronną ujęć wód powierzchniowych.

### **Infrastruktura kanalizacyjna**

Zgodnie z danymi GUS w 2020 r. długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Stargard wynosiła 80,60 km i w porównaniu do roku 2016 wzrosła o 3,60%. Liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej w 2020 roku wyniosła 8 538 osób. Stopień podłączenia budynków mieszkalnych wynosi 27,40%. Sieć kanalizacyjna funkcjonuje w miejscowościach: Skalin, Strzyżno, Kurcewo, Barzkowice, Pężino, Ulikowo, Krąpiel, Koszewo, Koszewko, Wierzchład, Golczewo, Witkowo Drugie, Kłepino, Lipnik, Strachocin, Święte, Tychowo, Kol. Tychowo, Sułkowo, a także w części Grzędzic. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 17. System kanalizacyjny na terenie gminy Stargard w latach 2016-2020<sup>10</sup>**

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Długość czynnej sieci</b>	km	77,80	78,50	79,20	79,90	80,60
<b>Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania</b>	szt.	784	824	801	816	836
<b>Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną</b>	dam <sup>3</sup>	293,50	290,40	309,00	189,00	189,90
<b>Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej</b>	osoba	7 717	7 924	8 052	8 270	8 538
<b>Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury</b>	%	31,20	32,80	33,50	34,60	27,40

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Na terenie gminy Stargard znajduje się 7 oczyszczalni ścieków:

- jedna oczyszczalnia grupowa – mechaniczna Koszewo/Koszewko,
- pięć oczyszczalni biologicznych, które zlokalizowane są w miejscowościach: Strzyżno, Barzkowice, Golinka, Ulikowo i Krąpiel,
- zakładowa oczyszczalnia ścieków mechaniczno-biologiczna Agrofirma Witkowo<sup>11</sup>.

Część ścieków, z obszarów sąsiadujących z miastem Stargard, odprowadzana jest do oczyszczalni ścieków w Stargardzie przy ul. Drzymały 65.

<sup>10</sup> Brak danych GUS za 2021 rok w czasie opracowywania dokumentu

<sup>11</sup> Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Stargard

W miejscach, gdzie budowa systemu kanalizacji zbiorowej jest ekonomicznie nieuzasadniona, gospodarka ściekowa jest oparta na gromadzeniu ścieków w zbiornikach bezodpływowych (szambach) oraz przydomowych oczyszczalniach ścieków. Według danych z prowadzonej przez Urząd Gminy Stargard ewidencji na terenie gminy znajduje się:

- 802 zbiorników bezodpływowych w miejscowościach: Grzędzice, Strumiany, Żarowo, Lipnik, Strachocin, Święte, Rogowo, Lubowo, Małkocin, Kiczarowo, Smogolice, Poczernin, Skalin, Tychowo, Trzebiatów, Sowno, Klępino, Warchlino, Warchlinko, Siwkowo, Pężino, Grabowo oraz Witkowo II
- 464 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscowościach: Grzędzice, Strumiany, Żarowo, Lubowo, Małkocin, Kiczarowo, Smogolice, Poczernin, Tychowo, Sowno, Warchlino, Warchlinko, Siwkowo, Kurcewo, Grabowo, Witkowo Drugie, Pężino, Święte, Ulikowo, Klępino, Golczewo, Skalin, Rogowo, Trzebiatów, Lipnik, Golina.

**Tabela 18. Wykaz zaewidencjonowanych zbiorników bezodpływowych na terenie gminy Stargard**

LP.	MIEJSCOWOŚĆ	SZAMBO (ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY) Stan na 31.12.2021 r.
1.	Grzędzice	168
2.	Strumiany	15
3.	Żarowo	86
4.	Lipnik	16
5.	Sułkowo	-
6.	Strachocin	2
7.	Święte	3
8.	Rogowo	24
9.	Lubowo	31
10.	Małkocin	62
11.	Kiczarowo	36
12.	Smogolice	23
13.	Krąpiel	-
14.	Poczernili	52
15.	Skalin	8
16.	Tychowo	23
17.	Trzebiatów	36
18.	Sowno	101
19.	Strzyżno	-
20.	Klępino	9
21.	Koszewo, Koszewko	-
22.	Warchlino Warchlinko Siwkowo	34

LP.	MIEJSCOWOŚĆ	SZAMBO (ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY) Stan na 31.12.2021 r.
23.	Pężino	11
24.	Kurcewo	-
25.	Grabowo	60
26.	Ulikowo	-
27.	Witkowo I	-
28.	Witkowo II	2
29.	Barzkowice	-
30.	Golina	-
31.	Wierzch łąd	-
<b>Razem</b>		<b>802</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Stargard

Przydomowe oczyszczalnie zlokalizowane są w miejscowościach: Grzędzice, Strumiany, Żarowo, Lubowo, Małkocin, Kiczarowo, Smogolice, Poczernin, Tychowo, Sowno, Warchlino, Warchlinko, Siwkowo, Kurcewo, Grabowo, Witkowo Drugie, Pężino, Święte, Ulikowo, Klępino, Golczewo, Skalin, Rogowo, Trzebiatów, Lipnik, Golina.

**Tabela 19. Wykaz zaewidencjonowanych przydomowych oczyszczalni na terenie gminy Stargard**

L.P.	MIEJSCOWOŚĆ	PRZYDOMOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW STAN NA 31.12.2021 r.
1.	Grzędzice	151
2.	Strumiany	6
3.	Żarowo	70
4.	Lubowo	13
5.	Małkocin	19
6.	Kiczarowo	24
7.	Smogolice	5
8.	Poczernin	9
9.	Tychowo	15
10.	Sowno	36
11.	Warchlino, Warchlinko, Siwkowo	17
12.	Kurcewo	1
13.	Grabowo	39
14.	Witkowo Drugie	10
15.	Pężino	6
16.	Święte	1
17.	Ulikowo	2
18.	Klępino	4

L.P.	MIEJSCOWOŚĆ	PRZYDOMOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW STAN NA 31.12.2021 r.
19.	Golczewo	2
20.	Skalin	10
21.	Rogowo	3
22.	Trzebiatów	11
23.	Lipnik	9
24.	Golina	1
<b>Razem</b>		<b>464</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Stargard

Obszar gminy Stargard wchodzi w skład aglomeracji Stargard (PLZA004) wyznaczonej na mocy uchwały nr XXIII/259/2020 Rady Miejskiej w Stargardzie z dnia 22 grudnia 2020 r., zmienionej uchwałą nr XXX/325/2021 Rady Miejskiej w Stargardzie z dnia 31 sierpnia 2021 r. W skład aglomeracji wchodzi miejscowości: Grzędzice, Golczewo, Skalin, Wierzchład, Koszewko, Klępino, Lipnik, Strachocin, Sułkowo, Święte, Tychowo, Witkowo Drugie oraz Kiczarowo. Aglomeracja objęta jest działalnością oczyszczalni ścieków w Stargardzie na działce o nr 15. Aglomeracja ta obejmuje 86 238 RLM.

W porównaniu do 2016 r. w oczyszczonych ściekach zauważalny jest spadek zapotrzebowania chemicznego tlenu (ChZT) do utlenienia związków organicznych (spadek o 72,08%). Ścieki po oczyszczeniu w porównaniu do 2016 r. zawierają w sobie mniej zawiesiny ogólnej – spadek o 28,19%. Notuje się nieznaczny spadek obecności azotu ogólnego – spadek o 0,44%. Do oczyszczenia ścieków w roku 2020 użyto mniej tlenu, do utlenienia związków organicznych przez mikroorganizmy – spadek o 72,08%. W ściekach zanotowano zwiększoną obecność fosforu ogólnego – wzrost o 12,50%.

**Tabela 20. Ilość ładunków zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu w oczyszczalni ścieków w roku 2016 i 2020**

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2016	2020
BZT5	kg/rok	8 872	2 477
ChZT	kg/rok	23 561	10 479
zawiesina ogólna	kg/rok	4 381	3 146
azot ogólny	kg/rok	225	224
fosfor ogólny	kg/rok	8	9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Zgodnie z podjętą uchwałą nr XXVI/241/21 Rady Gminy Stargard z dnia 28 kwietnia 2021 r. w sprawie przyjęcia regulaminu dotyczącego zasad i trybu udzielania dotacji celowych z budżetu gminy Stargard na pokrycie kosztów związanych z budową przydomowej oczyszczalni ścieków na terenie gminy Stargard, udzielane są mieszkańcom dotacje celowe na budowę przydomowej oczyszczalni ścieków. Dotacje przyznawane są mieszkańcom nieruchomości z istniejącą zabudową

mieszkańców, które zostały wybudowane najpóźniej do dnia 31 grudnia 2000 r. i obecnie wyposażone są w bezodpływowy zbiornik na nieczystości ciekłe. Warunkiem otrzymania dotacji jest likwidacja szamba.

### **Podsumowanie analiza SWOT**

**Tabela 21. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa**

<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— poprawnie funkcjonujące stacje uzdatniania wody,</li> <li>— funkcjonowanie oczyszczalni ścieków,</li> <li>— prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków,</li> <li>— dotacje celowe z budżetu Gminy do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków,</li> <li>— przynależność części obszaru gminy do aglomeracji ściekowej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— brak pełnego skanalizowania obszaru gminy,</li> <li>— występowanie na terenie gminy zbiorników bezodpływowych.</li> </ul>
<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>— rozbudowa i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej,</li> <li>— prowadzenie kontroli zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe,</li> <li>— realizacja założeń KPOŚK,</li> <li>— dofinansowania na zakup i montaż przydomowych oczyszczalni ścieków,</li> <li>— utrzymanie dobrego stanu technicznego sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— ryzyko niewłaściwego zagospodarowania nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości,</li> <li>— awarie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### **3.2.6 Zasoby geologiczne**

Północna część gminy znajduje się na obszarze Równiny Nowogardzkiej, południowa część gminy położona jest na terenie Równiny Pyrzycko-Stargardzkiej, a niewielka północno-zachodnia część gminy znajduje się w obszarze Równiny Goleniowskiej, dzięki czemu rzeźba terenu jest urozmaicona. Na rzeźbę terenu wpływ miało cofanie się lądolodu. Powstała ona i została ukształtowana w okresie ostatniego zlodowacenia plejstoceniowego. Charakteryzuje się występowaniem wysoczyzn morenowych o powierzchni pagórkowatej lub falistej, rzadziej płaskiej. Znaczna część gminy znajduje się na obszarze falistej równiny dennomorenowej z występującymi na jej powierzchni drumlinami. W zachodniej części występują tarasy akumulacyjne zastoiska szczecińskiego, dolina pra Płoni oraz rynna jeziora Miedwie. W południowo-zachodniej części gminy rozciągają się tarasy zastoiska pyrzyckiego. Równinę dennomorenową tworzą doliny rzek: Ina, Małka, Krąpiel, Pęczinka, Mała Ina oraz Gowienica Miedwiańska. Na obszarze wysoczyznowym występują rynny pochodzenia polodowcowego, wzdłuż których znajdują się wały ozowe. Rzeźba polodowcowa została urozmaicona procesami geomorfologicznymi z okresu holocenu, podczas

którego powstały złoża torfowe w dolinach rzek i obniżeniach terenu oraz osady namułowe. Północno-zachodnia część gminy charakteryzuje się występowaniem piasków eolicznych i wydm. Na całym obszarze występują osady kenozoiczne (plejstocen i holocen). W podłożu osadów plejstoceniowych zalegają osady oligocenu i miocenu. W okolicy Barzkowic znajdują się obniżenia terenu, w których zalegają ilaste osady oligocenu, zaś w obrębie występowania osadów miocenu występują także złoża węgla brunatnego, którego wydobycie jest nieekonomiczne. Osady plejstoceniowe występują przeważnie w północnej i środkowej części gminy, w których występują gliny zwałowe, piaski i żwiry oraz mułki i ły. Wśród glin występują piaski gliniaste lodowcowe, piaski i żwiry, które budują wały ozów oraz piaski i mułki kemowych pagórków, zaś zagłębienia wytopiskowe wypełnione są namułami i torfami. Dno doliny Iny wypełnione jest piaskami rzecznyymi i torfami, zaś doliny m.in. Krąpieli i Pęczynki wypełniają gytie i torfy. W południowej części gminy podłoże tworzą ły zastoiskowe. W rejonie Grzędzic podłoże wypełniają osady piaszczyste.<sup>12</sup>

Wśród utworów geologicznych na terenie gminy wyróżnia się:

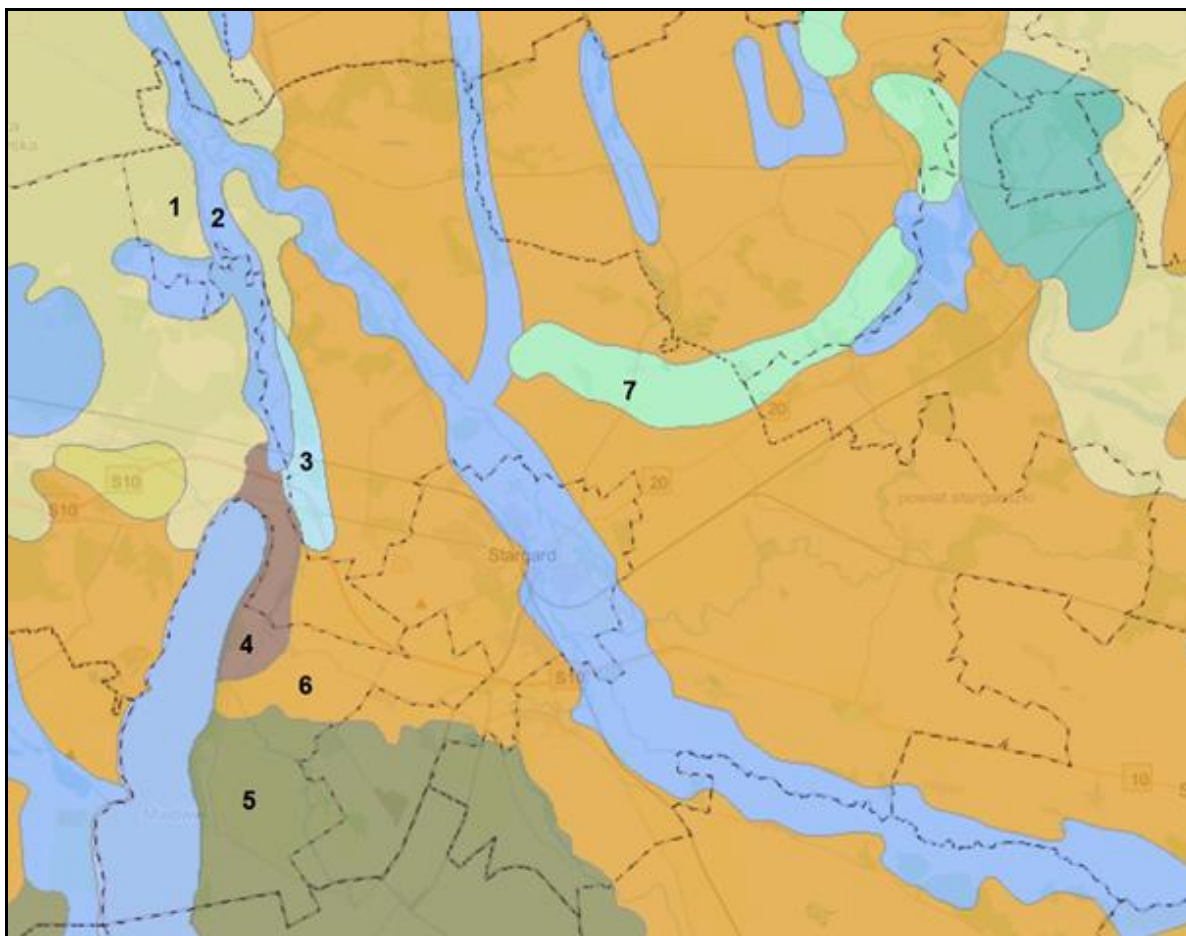
1. Piaski i żwiry sandrowe;
2. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły;
3. Piaski, żwiry i mułki rzeczne;
4. Piaski i mułki jeziorne;
5. ły, mułki i piaski zastoiskowe;
6. Gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe;
7. Żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych.

Zgodnie z ww. numeracją utwory przypowierzchniowe zostały oznaczone na poniższej mapie.

---

<sup>12</sup> Waloryzacja Przyrodnicza Gminy Stargard Szczeciński oraz Opracowanie ekofizjograficzne do Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Stargard Szczeciński

Rysunek 11. Rozmieszczenie powierzchniowych utworów geologicznych na terenie gminy



Źródło: opracowanie własne na podstawie map <https://www.bdl.lasy.gov.pl/>

### **Obszary górnicze i złoża kopalin**

Występujące na terenie gminy zasoby surowców mineralnych związane są z budową geologiczną obszaru. Obecnie stwierdzono na tym obszarze 5 złóż kopalin, w których występują m.in.: piaski i żwiry, piaski poza piaskami szklarskimi oraz wapienie jeziorne.

Charakterystykę złóż na terenie gminy przedstawiono w tabeli poniżej.



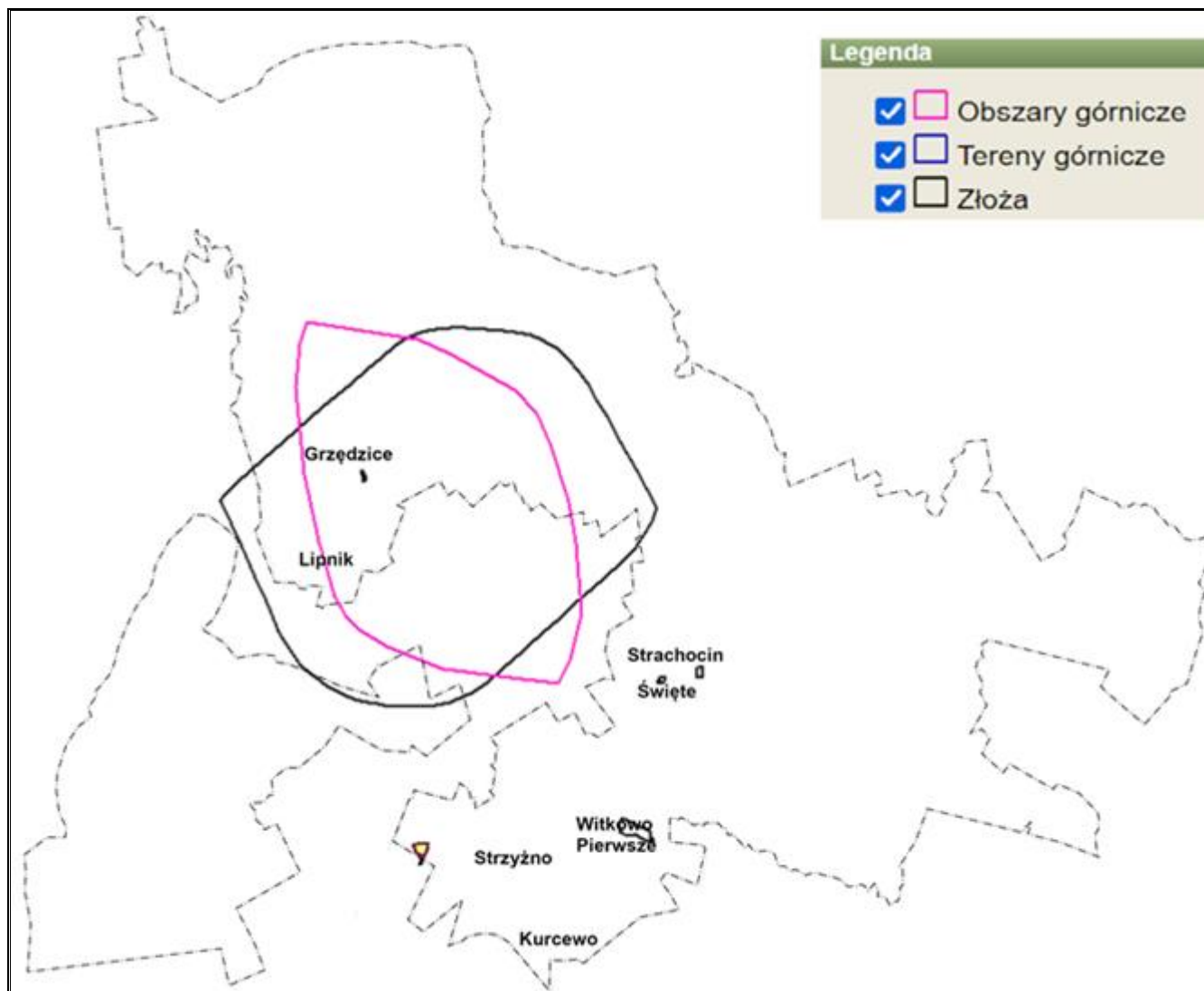
Tabela 22. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Stargard

Lp.	Numer złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Kopalina	Stan zagospodarowania	Forma złoża	Sposób eksploatacji
1.	KN 11071	Grzędzice	1,49	złoża piasków poza piaskami szklarskimi	eksploatacja złoża zaniechana	pokładowa	odkrywkowy
2.	KN 4026	Strachocin	3,30	piaski i żwiry	eksploatacja złoża zaniechana	pokładowa	odkrywkowy
3.	KN 12213	Strzyżno	8,55	złoża piasków poza piaskami szklarskimi	złożo zagospodarowane	pokładowa	odkrywkowy
4.	KN 19478	Święte	2,00	piaski i żwiry	złożo rozpoznano szczegółowo	pokładowa	odkrywkowy
5.	KR 166	Witkowo	25,10	Złoża wapieni jeziornych (kredy jeziornej itp.)	złożo rozpoznane wstępnie	pokładowa	odkrywkowy

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego, zawartymi na portalu MIDAS, na tym terenie występują 2 przestrzenie górnicze. Zlokalizowane są one w Strzyżnie. Na terenie gminy znajduje się także teren górniczy także zlokalizowany w Strzyżnie. Na mapie na stronie 59 przedstawiono rozmieszczenie obszarów i terenów górniczych.

Rysunek 12. Rozmieszczenie obszarów i terenów górniczych na terenie gminy Stargard



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

## Osuwiska

Osuwisko jest przemieszczeniem się mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka. Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO), na terenie gminy Stargard nie występują osuwiska, ani tereny nimi zagrożone.

## Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>— występowanie złóż surowców mineralnych i obszarów górniczych,</li> <li>— brak obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych na terenie gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— zagrożenie związane z eksploatacją kopalni.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>— ochrona kopalni w planach zagospodarowania przestrzennego;</li> <li>— nacisk na rekultywację terenów po zakończonych eksploatacjach kopalni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— możliwość wystąpienia niekontrolowanej, nielegalnej eksploatacji złóż,</li> <li>— presja ze strony działających podmiotów gospodarczych zajmujących się eksploatacją złóż kopalni;</li> <li>— niewystarczające środki finansowe na inwestycje z zakresu ochrony powierzchni ziemi.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2.7 Gleby

Gmina Stargard znajduje się na terenie regionu glebowo-rolnego o nazwie: Region Pyrzycki. W południowo-zachodniej jej części, w okolicy miejscowości: Koszewo, Koszewko i Strzyżno znajdują się najlepsze gleby. Są to gleby 1 i 2 kompleksu rolniczej przydatności, tj. czarne ziemie i gleby brunatne właściwe. Gleby te charakteryzują się wysoką urodzajnością. W okolicy miejscowości Skalin występują gleby kompleksu 4 – gleby brunatne, wylugowane, zaś w okolicy miejscowości Witkowa znajdują się gleby dobrej i średniej jakości, głównie gleby 5 kompleksu – gleby brunatne wylugowane oraz kompleksu 2. Środkowa i wschodnia część gminy pokryta jest glebami 4 i 5 kompleksu. Słabsze pod względem rolniczej przydatności gleby znajdują się w okolicach miejscowości: Pężino i Golina, zaś najsłabsze gleby kompleksu 6 i 7 (gleby piaskowe, bielcowe, brunatne kwaśne) występują w okolicach: Strumian, Sowna oraz Warchlina. Wśród klas bonitacyjnych przeważają gleby klasy średniej IVa i IVb, następnie

klasy dobrej IIIb i IIIa. Wśród kompleksów przydatności rolniczej gleb dominują gleby kompleksu żytniego dobrego, żytniego słabego i żytniego bardzo dobrego. Znaczący udział mają także gleby kompleksu pszennego dobrego. Najmniejszy udział wśród klas bonitacyjnych stanowią gleby VIz, a wśród kompleksików przydatności rolniczej najmniejszy udział stanowią gleby zbożowo pastewne mocne. Oprócz gruntów ornych występują tu także użytki zielone, które znajdują się głównie wzdłuż cieków wodnych i w okolicy granicy z Gminą Kobylanka. Użytki zielone stanowią łąki i pastwiska średniej jakości.<sup>13</sup>

Historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi to zanieczyszczenie powierzchni ziemi, które zaistniało przed dniem 30 kwietnia 2007 r. lub wynika z działalności, która została zakończona przed dniem 30 kwietnia 2007 r. Rozumie się przez to także szkodę w środowisku w powierzchni ziemi w rozumieniu art. 6 pkt 11 lit. c ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. z 2020 r. poz. 2187), która została spowodowana przez emisję lub zdarzenie, od którego upłynęło więcej niż 30 lat.

Ocenia się je na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Na terenie gminy Stargard nie występuje historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi.

Nasilające się wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, produkcyjno-usługowej i urbanizacyjnej na obszarze gminy Stargard, mogą przyczynić się do niekorzystnych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te będą wówczas przejawiać się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzić do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb mogą wystąpić przede wszystkim:

- na terenach intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- na obszarach intensywnej melioracji gleb,
- w strefach budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- wzdłuż tras komunikacyjnych,
- na terenach eksploatacji kopalni lub wyrobisk poeksploatacyjnych,
- na obszarach niewłaściwie prowadzonej gospodarki ściekowej i odpadowej.

Konieczna jest zatem ochrona gleb o najwyższych klasach bonitacyjnych, gdyż warunkują one efektywność prowadzenia działalności rolniczej. Tereny o najwyższej przydatności rolniczej

---

<sup>13</sup> Opracowanie ekofizjograficzne do Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Stargard Szczeciński

powinny stanowić podstawę dla rolnictwa ekologicznego ukierunkowanego na produkcję zdrowej żywności. Obszary charakteryzujące się słabszymi glebami, mało przydatnymi rolnictwu, powinny być podstawą tworzenia nowych powierzchni leśnych, mogą być również przeznaczane pod rozwój funkcji rekreacyjnej lub ewentualnie innej, przy braku kolizji z otoczeniem.

Ochrona gleb przed chemiczną degradacją ze strony rolnictwa obejmuje m.in.:

- stosowanie środków ochrony roślin i nawozów mineralnych w sposób racjonalny i umiarkowany, dostosowany do wymagań upraw, struktury gleb, warunków wodnych oraz ukształtowania terenu,
- stosowanie nawozów naturalnych oraz biologicznych i mechanicznych metod ochrony roślin,
- wprowadzanie i stosowanie na szerszą skalę metod proekologicznej produkcji rolniczej, zwłaszcza na terenach o szczególnych walorach przyrodniczych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie tych obszarów, mając na uwadze występujące na terenie gminy ustanowione formy ochrony przyrody.

Sposobem ochrony gleb przed zanieczyszczeniami komunikacyjnymi jest tworzenie naturalnych osłon biologicznych (fitosanitarnych) w postaci pasów zieleni oraz ograniczenie stosowania soli w okresie zimowym.

### **Badania monitoringowe gleb**

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.).

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowo-kontrolnego chemizmu gleb ornych, zatem nie prowadzono badań gleb w ramach monitoringu chemizmu gleb w Polsce na omawianym obszarze.

## Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>— brak historycznych zanieczyszczeń ziemi na obszarze gminy,</li> <li>— występowanie gleb wysokiej klasy przydatności rolniczej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— brak punktu pomiarowo-kontrolnego chemizmu gleb.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>— stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej,</li> <li>— promowanie racjonalnego rolnictwa, ograniczenie stosowania środków chemicznych oraz dużej ilości nawozów,</li> <li>— wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa,</li> <li>— rozwój sieci kanalizacyjnej,</li> <li>— restrykcyjne normy środowiskowe dla przedsiębiorstw wpływające na zapobieganie skażeniu gleb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— powstawanie „dzikich wysypisk”,</li> <li>— używanie soli drogowej podczas zimy,</li> <li>— intensyfikacja rolnictwa,</li> <li>— postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu,</li> <li>— erozja wodna i wietrzna,</li> <li>— ryzyko zanieczyszczeń gleb w przypadku niewłaściwej gospodarki ściekowej i odpadowej.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami jest jednym z ważniejszych zagadnień ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami wywiera negatywny wpływ na otaczającą przyrodę, zdrowie ludzi oraz warunki bytowe. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki oraz minimalizacja ilości powstających odpadów.

Na obszarze gminy Stargard obowiązuje regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Stargard. Regulamin został przyjęty uchwałą nr XXIII/216/21 Rady Gminy Stargard z dnia 29 stycznia 2021 r. Określa on szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku, głównie poprzez ustalenie m.in.:

- 1) wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości,
- 2) rodzajów i minimalnej pojemności pojemników lub worków przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości, w tym na terenach przeznaczonych do użytku publicznego oraz na drogach publicznych, warunków rozmieszczania tych pojemników i worków oraz utrzymania pojemników w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym,
- 3) częstotliwości i sposobie pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego,
- 4) obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe,

- 5) wymagań utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej,
- 6) obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzenia,
- 7) wymagań wynikających z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami.

Na terenie gminy nie funkcjonuje czynne składowisko odpadów komunalnych (w tym niebezpiecznych). Odpady zbierane są w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), który zlokalizowany jest w Gminie Dolice – ul. Kolejowa 33, Dolice.

Z terenu gminy Stargard w 2021 r. odebrano od właścicieli nieruchomości 5 622,6663 t odpadów komunalnych ogółem, z czego 17,92% stanowiły odpady ulegające biodegradacji, a 54,98% stanowiły odpady zmieszane. Szczegóły zostały zaprezentowane w tabeli.

**Tabela 25. Masa opadów odebranych od właścicieli nieruchomości**

Lp.	kod odpadu	Nazwa odpadu	Masa [Mg]
1.	150107	Opakowania ze szkła	385,3561
2.	150102	Opakowania z tworzyw sztucznych	4,0428
3.	200307	Odpady wielkogabarytowe	344,7400
4.	200201	Odpady ulegające biodegradacji	1 007,4900
5.	150101	Opakowania z papieru i tektury	8,4516
6.	200136	Urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 200121, 200123, 200135	4,7600
7.	160103	Opony	34,0500
8.	200399	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	22,2720
9.	200301	Niesegregowane zmieszane odpady komunalne	3 091,5038
10.	150106	Zmieszane odpady opakowaniowe	687,1100
11.	170107	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 170106	2,2600
12.	170380	Odpadowa papa	4,9000
13.	200108	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	0,7600
14.	200203	Inne odpady nieulegające biodegradacji	24,9700
<b>Razem</b>			<b>5 622,6663</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Analizy Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie gminy Stargard za 2021 rok

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2021 poz. 888 ze zm.) poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych za 2021 r. powinien wynieść co najmniej 20% wagowo. Gmina nie osiągnęła wymaganego poziomu, ponieważ poziom przygotowania do ponownego użycia

i recyklingu następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł 10,98%.

Na terenie gminy Stargard podmioty gospodarcze, które prowadzą działalność, w wyniku której powstają odpady, są zobowiązane do zawierania indywidualnych umów na odbiór odpadów, z podmiotami posiadającymi odpowiednie pozwolenie. W sektorze przemysłowym powstają odpady inne niż niebezpieczne i odpady niebezpieczne. Odpady inne niż niebezpieczne powstają w takich branżach jak: przemysł, rolnictwo, rzemiosło i usługi. Źródłem powstawania odpadów niebezpiecznych oprócz przemysłu jest również rolnictwo, transport oraz służba zdrowia.

Na terenie gminy w 2021 zinwentaryzowano dzikie wysypiska odpadów w miejscowości Strachocin, Kiczarowo, Pęczino, Lubowo, Klępino, Grzędzice, Witkowo. Gmina Stargard zleciła odbiór z miejsc, gdzie się znajdowały.

Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Na terenie gminy Stargard obowiązuje Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Stargard, przyjęty uchwałą nr XLI/332/2010 Rady Gminy Stargard Szczeciński z dnia 17 września 2010 r., zmienionej uchwałą nr XVII/155/12 Rady Gminy Stargard Szczeciński z dnia 27 kwietnia 2012 r. Masa zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest na terenie gminy prezentuje poniższa tabela.

**Tabela 26. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Stargard w [kg] – dane z bazy azbestowej**

<b>Zinwentaryzowane</b>		
Razem	2 424 325	100,00%
Osoby fizyczne	1 770 281	73,02%
Osoby prawne	654 044	26,98%
<b>Pozostałe do unieszkodliwienia</b>		
Razem	2 135 227	100,00%
Osoby fizyczne	1 498 531	70,18%
Osoby prawne	636 696	29,82%

Źródło: Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl/>; [dostęp: 24.05.2022]



## Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 27. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>— brak czynnego składowiska odpadów komunalnych,</li> <li>— możliwość oddawania przez mieszkańców odpadów do PSZOK w gminie Dolice,</li> <li>— realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest,</li> <li>— interwencje w zakresie likwidacji dzikich wysypisk.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— niewystarczający stopień usunięcia wyrobów azbestowych zinwentaryzowanych na terenie gminy,</li> <li>— powstające dzikie wysypiska,</li> <li>— brak PSZOK na terenie gminy.</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>— ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców,</li> <li>— utworzenie PSZOK,</li> <li>— prowadzenie dalszych dofinansowań do likwidacji wyrobów zawierających azbest,</li> <li>— realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— powstawanie „dzikich” wysypisk,</li> <li>— rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami,</li> <li>— brak możliwości dofinansowania do likwidacji wyrobów zawierających azbest.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 3.2.9 Zasoby przyrodnicze

Lasy i grunty leśne zajmują na terenie gminy 4 087,50 ha i podlegają pod Nadleśnictwa: Kliniska, Dobrzany oraz Choszczno, podlegające pod RDLP w Szczecinie. Lesistość gminy wynosi 12,50%. Największe połacie lasu znajdują się w północno-zachodniej części gminy. Mniejsze kompleksy leśne znajdują się w zasadzie na całym jej obszarze. Teren pokryty jest przez siedliska borowe, lasowe i olesowe. Siedliska borowe tworzą: bór świeży, bór mieszany świeży, bór wilgotny oraz bór mieszany wilgotny. Siedliska lasowe tworzone są przez: las mieszany świeży, las świeży, las mieszany wilgotny oraz las wilgotny, a siedliska olesowe tworzone są przez: olsy oraz olsy jesionowe. Siedliska borowe, tworzone w przeważającym stopniu przez sosnę, występują głównie na Równinie Goleniowskiej. Na pozostałym obszarze gminy przeważają siedliska lasowe oraz olesowe. Okolice jeziora Miedwie, rzeki Pęczynki i Małki pokrywają siedliska wilgotne, tworzone w dużej mierze przez olsy, jesiony i dęby. Okolice rzeki Krąpieli porastane są przez wszystkie siedliska lasowe. W lasach mieszanych występuje drzewostan tworzony przez: dęby, brzozy, buki, olchy, jesiony, topole, sosny i modrzewie. Na obszarze gminy znajdują się lasy ochronne.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Opracowanie ekofizjograficzne do Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Stargard Szczeciński

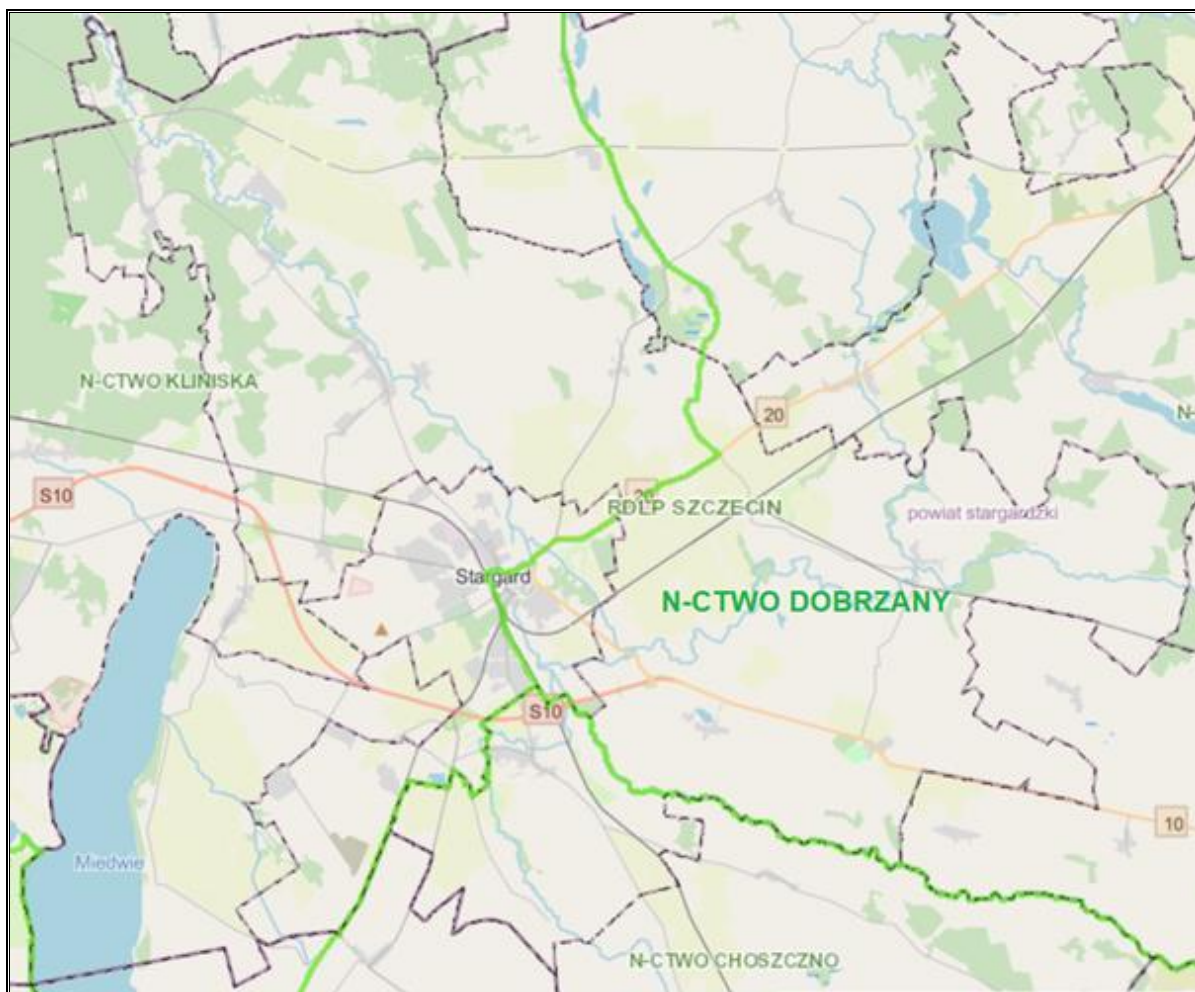
Tabela 28. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Stargard<sup>15</sup>

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2020
<b>Powierzchnia gruntów leśnych</b>		
Ogółem	ha	4 087,50
Lesistość w %	%	12,50
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	3 674,50
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	3 597,34
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	3 520,31
Grunty leśne prywatne	ha	413,00
<b>Powierzchnia lasów</b>		
Lasy ogółem	ha	3 979,80
Lasy publiczne ogółem	ha	3 566,80
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	3 489,64
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	3 412,61
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	66,22
Lasy publiczne gminne	ha	3,92
Lasy prywatne ogółem	ha	413,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

<sup>15</sup> Brak danych GUS za rok 2021 w czasie opracowywania dokumentu

Rysunek 13. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Stargard



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

Najcenniejsze tereny pod względem florystycznym występują w okolicy jeziora Miedwie, doliny Krąpieli, Iny, a także miejscowości: Warchlino, Małkocin, Grabowo, Kiczarowo, Ulikowo, Tychowo, Krąpiel oraz Trzebiatów. Na terenie gminy rozpoznano kilka typów fitocenoz: twarde oligo-mezotroficzne wody z roślinnością bentosową formacji, torfowiska niskie na podłożach wapiennych z kłocią wiechowatą oraz lasy bukowe i lasy grądowe. Zgodnie z Waloryzacją Przyrodniczą Gminy na obszarze tym rozpoznano występowanie 819 gatunków roślin naczyniowych. Wśród flory rozpoznano 17 gatunków pod ochroną ścisłą, 11 gatunków pod ochroną częściową, a także 87 gatunków zagrożonych na Pomorzu Zachodnim.<sup>16</sup>

Pod względem faunistycznym cenne obszary na terenie gminy to: jezioro Miedwie wraz z obszarem pomiędzy linią brzegową, a skarpą rynny jeziornej, dolina rzeki Iny i Krąpieli, zespoły wodno-błotne położone w rynnach polodowcowych w okolicy miejscowości Warchlino,

<sup>16</sup> Opracowanie ekofizjograficzne do Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Stargard Szczeciński

Małkocin, Grabowo, Kiczarowo oraz Ulikowo, zbiorniki wodne koło Trzebiatowa i Tychowa oraz kociołki i oczka śródpolne znajdujące się na terenie całej gminy.

Faunę tworzą bezkręgowce, kręgowce oraz ssaki. Wśród bezkręgowców występują takie gatunki jak: nadecznik stawowy, pijawka lekarska, tygrzyk paskowany, kłębosz białobrzegi, biegacz złoty, biegacz skórzasty, biegacz fioletowy, biegacz pomarszczony, biegacz granulowany, biegacz wręgaty, biegacz gajowy, biegacz ogrodowy, pływak szerokobrzeżek, kozioróg dębosz, mrówka rudnica, trzmiel polny, trzmiel kamiennik, trzmiel ziemny, trzmiel ogrodowy, ślimak winniczek, żyworódka rzeczna, skójka malarska, skójka gruboskorupowa, szczeżuja spłaszczona oraz szczeżuja wielka.

Świat kręgowców tworzą ryby, płazy, gady oraz ptaki. Wśród rozpoznanych gatunków ryb występują m.in.: sielawa, sieja, stynka, szczupak, karaś, karaś srebrzysty, lin, płoć, wzdrega, leszcz, krąp, ukleja, kiełb, słonecznica, piskorz, koza, sum, miętus, węgorz, ciernik, cierniczek, okoń, sandacz, jazgarz, pstrąg potokowy, jaź, kiełb białowąsy. Wśród rozpoznanych gatunków płazów występują: traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna, kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, ropucha szara, ropucha paskówka, ropucha zielona, rzekotka drzewna, żaba jeziorkowa, żaba śmieszka, żaba wodna, żaba trawna i żaba moczarowa. Wśród gadów rozpoznano gatunki tj.: jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec zwyczajny, zaskroniec oraz żmija zygzakowata. Rozpoznane gatunki ptaków to: gęś gęgawa, kulik wielki, kszczyk, czajka, krwawodziób, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, błotniak zbożowy, derkacz, żuraw, brzęczka, strumieniówka, gęś zbożowa, perkoz rdzawoszyi, cyranka, cyraneczka, gągoł, krakwa, bąk, wąsatka, perkozek, perkoz dwuczuby, bocian czarny, bocian biały, łabędź niemy, czernica, orzeł bielik, orzeł krzykliwy, kania czarna, kania ruda, jastrząb gołębiarz, wodnik, kokoszka wodna, śmieszka, słowik szary, pliszka górska, płomykówka, puszczyk, kwiczoł, remiz, gąsiorek, srokosz oraz siewka złota. Wśród ssaków rozpoznano występowanie gatunków tj.: kret, ryjówka malutka, ryjówka aksamitna, rzęsorek rzeczek, zębiełek karliczek, nietoperze, nornik zwyczajny, nornik bury, nornik północny, darniówka zwyczajna, karczownik ziemnowodny, mysz domowa, mysz polna, mysz leśna, mysz zaroślowa, badylarka, szczur wędrowny, kuna leśna, kuna domowa, gronostaj, tchórz zwyczajny, wydra. Wśród zwierzyny łownej występują: jelenie, sarny, dziki, lisy, borsuki, piżmaki, zające, bażanty i kuropatwy.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Opracowanie ekofizjograficzne do Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Stargard Szczeciński

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 poz. 916) są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze gminy Stargard znajdują się:

- rezerwat przyrody Ozy Kiczarowskie,
- Obszar Natura 2000 Dolina Krąpieli,
- Obszar Natura 2000 Dolina Płoni i Jezioro Miedwie,
- Obszar Natura 2000 Jezioro Miedwie i okolice,
- 4 użytki ekologiczne
- pomniki przyrody.

**Rezerwat przyrody Ozy Kiczarowskie** – zajmuje powierzchnię 1,88 ha. Został uznany za rezerwat zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 18 lipca 1962 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Jest rezerwatem przyrody nieożywionej, którego zadaniem jest zachowanie wyróżniającego się w krajobrazie, dobrze ukształtowanego ozu stanowiącego charakterystyczny element rzeźby w obszarze polodowcowej wysoczyzny morenowej wraz z porastającymi go płatami zbiorowisk roślinności ciepłolubnej

Na terenie rezerwatu obowiązuje plan ochrony ustanowiony rozporządzeniem nr 10/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 19 marca 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Ozy Kiczarowskie”, które zostało zmienione rozporządzeniem nr 48/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 14 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenia w sprawie ustanowienia planów ochrony dla rezerwatów przyrody. Na terenie rezerwatu obowiązują zakazy zgodne z art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Na terenie rezerwatu obowiązują zakazy ustanowione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2022 poz. 916).

Tabela 29. Charakterystyka rezerwatu przyrody Ozy Kiczarowskie

Rezerwat przyrody Ozy Kiczarowskie	
Rodzaj rezerwatu	przyrody nieożywionej
Typ rezerwatu	geologiczny i glebowy
Podtyp rezerwatu	form tektonicznych i erozyjnych
Typ ekosystemu	łąkowy, pastwiskowy, murawowy i zaroślowy
Podtyp ekosystemu	muraw kserotermicznych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: crfop.gdos.gov.pl/

### **Obszary Natura 2000**

Zgodnie z przepisami art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2022 r. poz. 916) na obszarach Natura 2000 wprowadza się następującą zasadę: zakaz podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

**Obszar Natura 2000 Dolina Krąpieli PLH320005** – obszar ochrony siedlisk (dyrektywa siedliskowa), który obejmuje powierzchnię 232,76 ha. Utworzony został decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującą, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE). Na terenie obszaru występują ozy. We wschodniej części dolina jest V- kształtna, natomiast w części zachodniej jest U-kształtna ze znacznym udziałem zbiorowisk otwartych. Zbocza doliny wynoszą do 16 metrów wysokości, a na nich występują płaty kwiatnych muraw kserotermicznych i napiaskowych oraz ciepłolubne zarośla z rzędu Prunetalia. Na dnie rzeki znajdują się głązy narzutowe. Rzekę porastają krasnorosty, natomiast wzdłuż brzegów porastają wąskie pasy szuwarów, ziołorośli oraz zbiorowisk welonowych. Okolice doliny rzeki porastają łągi jesionowo-olszowe, grądy i kwaśne buczyny. Na południu obszaru łągi wierzbowo-topolowe oraz jesionowo-olszowe sąsiadują z wilgotnymi łąkami ekstensywnie użytkowanymi. Na tym terenie lasy liściaste. Znajdują się tu pomniki przyrody. Obszar wyznaczony został w celu ochrony bioróżnorodności. Rozpoznano występowanie ok. 12 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i 5 gatunków

z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Obszar posiada urozmaiconą rzeźbę terenu, o charakterze górskim. Występują tu także gatunki roślin naczyniowych.<sup>18</sup>

**Obszar Natura 2000 Dolina Płoni i Jezioro Miedwie PLH320006** - obszar ochrony siedlisk (dyrektywa siedliskowa), który obejmuje powierzchnię 20 910,76 ha. Utworzony został decyzją Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującą, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE). Przez teren ostoji przebiegają korytarze ekologiczne. Obszar dzieli się na dwie części o odmiennej budowie geomorfologicznej i strukturze siedliska. Jest to „źródłiskowa dolina Płoni” - przełom górnego odcinka Płoni przez morenę czołową, który porastany jest przez grądy środkowoeuropejskie, kwaśne buczyny oraz lasy mieszane. Znajdują się tu również suche, piaszczyste wzgórza porastane przez bory mieszane i łąki mezofilne. Dno doliny jest zasobne w wapń. Jest to torfowisko, które wypełniają siedliska typowe dla tej charakterystyki. Występują tu trawertyny i torfy źródłiskowe. Basen Pra-Miedwia to druga część geomorfologiczna tego obszaru, który to charakteryzuje się żyznymi glebami – czarnymi ziemiemi. Na terenie obszaru znajduje się Jezioro Miedwie – jezioro typu ramienicowego. Na terenie ostoji rozpoznano 17 gatunków siedlisk załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i 11 gatunków załącznika II tej Dyrektywy. Najcenniejsze na terenie ostoji są torfowiska węglanowe, wzbogacone o gatunki halofilne. Znajdują się tu największe w Polsce powierzchnie szuwarów kłociowych, a także występuje cenna populacja storczyka błotnego i jedno z nielicznych w Polsce stanowisk turzycy Buxbauma i marzycy czarniawej.<sup>19</sup>

Dla obszaru ustanowiono plan zadań ochrony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Płoni i jezioro Miedwie PLH320006, zmienionego zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 sierpnia 2017 r.

**Obszar Natura 2000 Dolina Jezioro Miedwie i okolice PLB320005** - obszar ochrony ptaków (dyrektywa ptasia), który obejmuje powierzchnię 16 510,98 ha. Utworzony został rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Zasięg obszaru obejmuje jezioro Miedwie oraz jeziora Żelewko, Będgoszcz i Płoń, rzekę Płonię i Kanał Płoński. Wokół owych zbiorników wodnych występują ekstensywnie uprawiane łąki, jedynie na południowym – zachodzie występują węglanowe torfowiska. Na terenie ostoji znajdują się rezerwaty: Brodogóry oraz Stary Przylep. Ostoja pokrywa się w 96,00% z obszarem Natura 2000 Dolina Płoni i Jezioro Miedwie.

---

<sup>18</sup> <http://ine.eko.org.pl/>

<sup>19</sup> jw.

Najważniejszym siedliskiem znajdującym się tutaj jest torfowisko węglanowe. Obszar pokrywają największe w Polsce powierzchnie szuwarów kłociowych. Występuje tu populacja storczyka błotnego oraz stanowisko turzycy Buxbauma i marzycy czarniawej. Na terenie ostoi rozpoznano co najmniej 25 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. Na terenie ostoi ustanowiono plan zadań ochronny zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Miedwie i okolice PLB320005, zmienionego zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 sierpnia 2017 r.<sup>20</sup>

### **Użytki ekologiczne**

Na terenie gminy znajdują się użytki ekologiczne. Zgodnie z definicją zawartą w ustawie ochrony przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2022 poz. 916) użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

**Użytek ekologiczny Żabie uroczysko na Ziemi Stargardzkiej** – obejmuje bagno o powierzchni 0,44 ha. Użytek ustanowiony został uchwałą nr XXX/212/97 Rady Gminy w Stargardzie Szczecińskim z dnia 21 sierpnia 1997 r. Został utworzony w celu ochrony cennych gatunków roślin i zwierząt. Jest to siedlisko licznych gatunków zwierząt i roślin.

**Użytek ekologiczny Dolina rzeki Iny II** – Jest to siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków, które stanowi miejsce bytowania i rozrodu zwierząt, a także jest stanowiskiem rzadkich i chronionych roślin. Powierzchnia użytku wynosi 35,95 ha. Użytek ustanowiony został rozporządzeniem nr 2/2004 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 14 stycznia 2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne obszarów położonych w Nadleśnictwie Kliniska. Został utworzony w celu ochrony ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.

**Użytek ekologiczny Śródleśne Mokradło w Poczerninie** – obejmuje bagno o powierzchni 0,45 ha. Użytek ustanowiony został uchwałą nr IV/15/15 Rady Gminy Stargard Szczeciński z dnia 30 stycznia 2015 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego. Został utworzony w celu ochrony cennych gatunków roślin i zwierząt.

---

<sup>20</sup> <https://crfop.gdos.gov.pl/>



---

**Użytek ekologiczny Niebieski korytarz ekologiczny koryta rzeki Iny i jej dopływów – II** – powierzchnia użytku ekologicznego wynosi 95,99 ha. Użytek ustanowiony został uchwałą nr XIX/132/16 Rady Gminy Stargard z dnia 30 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pn. "Niebieski korytarz ekologiczny koryta rzeki Iny i jej dopływów - II". Został utworzony w celu zachowania w odpowiednim stanie wód płynących, jako korytarza ekologicznego, stanowiącego ważny szlak wędrówek i rozrodu ryb łososiowatych. Jest to ostoja i miejsce sezonowego przebywania ichtiofauny.

### **Pomniki przyrody**

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2022 poz. 916) pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Zgodnie z danymi w rejestrze pomników przyrody w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody na terenie gminy znajduje się 26 pomników przyrody, które zlokalizowane są w obrębach ewidencyjnych: Żarowo, Warchlino, Sowno, Smogolice, Koszewko, Rogowo, Barzkowice, Poczernin, Małkocin. Są to: drzewa następujących gatunków drzew: Jesion wyniosły - *Fraxinus excelsior*, Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*, Dąb szypułkowy - *Quercus robur*, Daglezja zielona (Jedlica Douglasa) - *Pseudotsuga menziesii*, Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - *Pinus sylvestris*, Dąb bezszypułkowy - *Quercus petraea*, a także źródło Bobrowe Źródlika. Bobrowe źródlika to pomnik przyrody, który tworzą przylegające zalewowe tereny oraz bijące z ziemi źródło wody.

Realizacja założeń POŚ dla gminy Stargard odbywać się będzie zgodnie z przepisami zawartymi w niniejszym rozdziale. Przestrzegane będą również obowiązujące zakazy na ww. obszarach.

Przez terytorium gminy Stargard przebiegają dwa korytarze ekologiczne: KPn-30 Puszcza Bukowa oraz KPn-29B Dolina Płoni i Miedwie.

**Podsumowanie analiza SWOT**

**Tabela 30. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze**

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>— walory przyrodniczo-krajobrazowe,</li> <li>— korytarze ekologiczne,</li> <li>— występowanie różnych form ochrony przyrody charakteryzujących się różnorodnością siedlisk i gatunków,</li> <li>— przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza obszaru gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— brak planów ochrony dla wszystkich form ochrony przyrody, które tego wymagają</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>— programy i akcje edukacyjno-informacyjne o potrzebie ochrony przyrody,</li> <li>— prowadzenie nasadzeń drzew, zabiegów pielęgnacyjnych w lasach,</li> <li>— zalesianie,</li> <li>— renowacje i utrzymanie terenów zielonych,</li> <li>— prowadzenie inwentaryzacji przyrodniczych,</li> <li>— zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— postępująca urbanizacja,</li> <li>— zmiany klimatyczne,</li> <li>— ekspansja gatunków obcych,</li> <li>— zbyt niskie dofinansowania na ochronę przyrody.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

**3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami**

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo ochrony środowiska (IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „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” (art. 3, ust. 23).

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku,
- zakłady o dużym ryzyku.

Zgodnie z opublikowanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykazem zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) według stanu na dzień 31

grudnia 2021 r. na obszarze gminy Stargard nie funkcjonuje żaden zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Zagrożenie dla mieszkańców i środowiska naturalnego gminy stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Występowanie w granicach administracyjnych gminy często uczęszczanych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał jej rozwoju, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. Ruch samochodowy na obszarze tym skupiony jest na drodze ekspresowej S10, krajowej nr 10 i 20 oraz wojewódzkiej nr 106 i 142, a ruch kolejowy skupia się na linii nr 202, 351 oraz 403.

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie gminy, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej) oraz awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne).

Z danych Urzędu Gminy Stargard wynika, że na terenie gminy w ostatnim czasie nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

Na szczeblu samorządu gminnego organem właściwym w sprawach zarządzania kryzysowego jest wójt, burmistrz bądź prezydent miasta. Do jego kompetencji należy w szczególności kierowanie wszelkimi działaniami związanymi z monitorowaniem, planowaniem, reagowaniem i usuwaniem skutków zagrożeń.

## Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 31. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> <li>— brak zakładów ZDR i ZZR,</li> <li>— brak występowania poważnych awarii na terenie gminy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— transport drogowy i kolejowy ładunków niebezpiecznych (ryzyko awarii podczas transportu substancji niebezpiecznych).</li> </ul>
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>— powołanie gminnego sztabu antykrzysowego,</li> <li>— edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii,</li> <li>— doposażenie służb odpowiadających za bezpieczeństwo na terenie gminy,</li> <li>— rozwój systemów powiadamiania o zagrożeniach.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— ryzyko skażenia toksycznymi środkami przemysłowymi podczas transportu substancji niebezpiecznych,</li> <li>— zdarzenia losowe w zakładach pracy,</li> <li>— małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości wystąpienia poważnej awarii.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 3.3 Zagadnienia horyzontalne

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

#### 3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa klimada.mos.gov.pl, na której znajdują się informacje dotyczące adaptacji do zmian klimatu.

Według SPA2020 do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości

występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych).

W związku z postępującymi zmianami klimatu nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości niekorzystnych skutków w postaci: wichur, ulewnych deszczy, mrozów, susz itp., które powodują duże szkody i ograniczenia w środowisku.

Rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych do zmian klimatu są:

- zwiększenie ochrony gleb przed ekstremalnymi warunkami pogodowymi (m.in. susze, powodzie) i erozją oraz oszacowanie możliwości upraw roślin ciepłolubnych (m.in. kukurydza, sorgo) w celu zwiększenia ilości pozyskiwanych wysokowydajnych pasz dla zwierząt,
- zwiększenie intensywności działań w kształtowaniu sieci osadniczej, uwzględniając przy tym zwiększenie obszarów zieleni i wodnych w ich planach rozwoju, zapewnienie przewietrzania miast oraz poprawę jakości powietrza,
- zabezpieczenie w wodę dobrej jakości, zwłaszcza mniejszych rzek, w czasie dłuższych okresów susz i niedoborów wody poprzez przygotowanie odpowiednich planów, programów i działań<sup>21</sup>.

Zbyt niska pojemność retencyjna naturalnych oraz sztucznych zbiorników wpływa na brak ich skuteczności, oraz ogranicza ich funkcjonowanie w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Na takich obszarach istnieje zwiększone prawdopodobieństwo występowania podtopień i powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami, zalewających obszary. Wobec tego, w celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych wystąpieniem ulewnych deszczy, czy roztopów po dużych opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego należy zwiększać pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Ponadto oprócz budowy zbiorników istotne jest w celu przeciwdziałania wystąpienia lokalnych podtopień zwiększenie ilości wody przetrzymywanej w korytach cieków i rowach melioracyjnych. Systematyczna konserwacja, modernizacja oraz budowa nowych urządzeń, a następnie ich właściwa eksploatacja ma wpływ na ograniczenie ich wystąpienia. Dalszy rozwój infrastruktury wodno – melioracyjnej na obszarze gminy, wpłynie na łagodzenie zagrożeń naturalnych.

Jednym z istotnych aspektów jest lokalne zachowanie istniejących, zwłaszcza niewielkich obszarów wodno-błotnych lub ich odtworzenie poprzez działania małej retencji. Polega to na gromadzeniu wody w niewielkich zbiornikach poprzez zatrzymywanie lub spowalnianie spływu

---

<sup>21</sup> <http://klimada.mos.gov.pl/>

wód, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego. Działania te mają na celu likwidację przyczyn i skutków pogorszenia naturalnych stosunków wodnych poprzez spowalnianie odpływu wody, minimalizację skutków suszy oraz przeciwdziałanie powodzi. Ponadto mała retencja wpływa na odtworzenie lub zachowanie istniejących obszarów wodno-błotnych m.in. poprzez wspieranie pro-środowiskowych metod retencjonowania wody tj. zachowanie naturalnych zbiorników retencyjnych, renaturyzacja siedlisk podmokłych, czy integracja działań różnych podmiotów pozwalająca na uzyskanie efektu ekologicznego.<sup>22</sup>

Do rozwiązań w zakresie adaptacji do zmian klimatu należy również kształtowanie odpowiedniej struktury użytkowania terenu. Ważne jest podejmowanie prac dotyczących renaturyzacji koryt cieków, zmierzających do przywrócenia ich naturalnych charakterystyk, (również poprzez roboty hydrotechniczne i prace utrzymaniowe), ograniczenie nadmiernego zagrożenia erozją, poprzez m.in. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe, czy zwiększanie powierzchni zalesionych, wprowadzanie zadrzewień, w tym na terenach zniszczonych, niewykorzystanych rolniczo, czy gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację.

Zjawisko suszy powoduje przesuszenie gleby, obniżenie poziomu wód oraz zmniejszenie przepływu wody w rzekach i rowach melioracyjnych. W okresie wegetacji roślin może spowodować duże straty w rolnictwie. Realizując postanowienia ustawy prawo wodne, tworzone są specjalne plany przeciwdziałania skutkom suszy. Plany zawierają przede wszystkim analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych, propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji, oraz katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Zwiększenie możliwości zapobiegania ewentualnym zagrożeniom i reagowania na nie jest możliwe dzięki działalności straży pożarnej oraz odpowiedniego jej wyposażenia, umożliwiającego skuteczne prowadzenie akcji ratowniczych.

Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego coraz bardziej istotne jest przygotowanie gminy i jej infrastruktury na zmiany klimatu. Zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska zadania mają na celu mitygację, adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie jego skutków.

---

<sup>22</sup> <http://www.malaretencja.pl>

### 3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.) problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska, oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określonym w art. 86 Konstytucji RP.

Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- edukacja lokalnej społeczności z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie kampanii informacyjno – promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków,
- promowanie atrakcyjności transportu publicznego, pieszego i rowerowego,
- promowanie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie gminy,
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego,
- edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i negatywnych skutków promieniowania elektromagnetycznego,
- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych,
- prowadzenie akcji edukacyjno – informacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,
- edukacja mieszkańców w zakresie właściwego zachowania się w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia.

### 3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zostało zdefiniowane w art. 104 ust. 2 w byłej ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, które nie jest klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

Obecnie pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.). Wobec powyższego rozumiane jest jako zdarzenie, np. emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, których dostanie się do środowiska, prowadzi do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię, należy traktować zdarzenia takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021 r. poz. 869 ze zm.), która definiuje nadzwyczajne zagrożenie jako zdarzenie inne niż pożar i klęska żywiołowa, wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Ewentualne poważne zdarzenia mogą również mieć miejsce podczas transportu drogowego i kolejowego substancji niebezpiecznych przez teren gminy, niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, magazynowania substancji niebezpiecznych oraz zagrożenia pożarowego. W związku z powyższym, na terenie gminy potencjalne zagrożenia dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu oraz wody, co może stanowić poważne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.



Konieczne jest rozwijanie systemów ostrzegania mieszkańców, konserwacja urządzeń infrastruktury energetycznej, modernizacja i budowa infrastruktury uwzględniającej dynamiczne zmiany pogodowe.

### **3.3.4 Monitoring środowiska**

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 poz. 1070) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymany standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz o obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska i obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju, oraz innych programów i dokumentów programowych.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Gmina współpracuje z Inspekcją Ochrony Środowiska dotyczącą lokalnych miejsc występowania zanieczyszczeń wód czy gruntu. Przekazywane wyniki przeprowadzanych badań, ich analiza i wyniki ocen są dostępne na stronie internetowej WIOŚ w Szczecinie. Informacje dotyczące stacji pomiarowych na terenie gminy Stargard znajdują się w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego. Przekazywane dane i przeprowadzone na terenie gminy badania, ich analiza, wyniki ocen, prognoza są dostępne na stronach internetowych WIOŚ w Szczecinie i w siedzibie Inspektoratu.

Wyniki monitoringu publikowane są w wydawanych co roku raportach o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim oraz w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim.

#### **4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie**

##### **4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska**

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego gminy Stargard, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, dla każdego z obszarów interwencji określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji.

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram rzeczowo-finansowy, zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony, zgodnie z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.)

Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie gminy Stargard. Ich realizacja nie wpłynie negatywnie na obszary chronione w tym Obszary Natura 2000. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji planowanej do utworzenia infrastruktury nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populacje siedlisk i gatunków chronionych. Realizacja Programu Ochrony Środowiska nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu.

Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinny każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.

Tabela 32. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa <sup>23</sup>	Wartość docelowa				
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń	Długość projektowanej sieci (m <sup>2</sup> ) Źródło: Urząd Gminy Stargard		4 851	Zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego	Gmina Stargard	Brak środków finansowych
		Liczba utworzonych węzłów P&R (szt.) Źródło: Urząd Gminy Stargard		1		Budowa w ramach węzła przesiadkowego parkingu P&R wraz z urządzeniami związanymi z integracją transportu: Przystanek Grzędzice oraz utrzymanie infrastruktury	Gmina Stargard	Brak środków finansowych
Zagrożenia hałasem	Niedopuszczanie do pogarszania się klimatu akustycznego	Długość zmodernizowanych odcinków dróg (m) Źródło: Urząd Gminy Stargard		3 200	Ograniczenie oddziaływania hałasu	Modernizacja i naprawa nawierzchni dróg (gminnych i powiatowych)	Gmina Stargard	Brak środków finansowych
		Długość przebudowanych dróg (m) Źródło: Urząd Gminy Stargard		7 500		Przebudowa dróg (gminnych i powiatowych)	Gmina Stargard	Brak środków finansowych
Gospodarowanie wodami	Poprawa skuteczności zaopatrzenia w wodę	Liczba przebudowanych ujęć wody (szt.) Źródło: Urząd Gminy Stargard		1	Zapewnienie odpowiedniej jakości dostaw wody	Przebudowa ujęcia wody w Lubowie	Gmina Stargard	Brak możliwości przeprowadzenia zadania
Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie sprawnego systemu gospodarki wodno-ściekowej	Długość sieci kanalizacyjnej (m) Źródło: Urząd Gminy Stargard	80 600	81 644	Wsparcie infrastruktury wodno-ściekowej	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej	Gmina Stargard	Brak środków finansowych
		Liczba przeprowadzonych kontroli (szt.) Źródło: Urząd Gminy Stargard		Wg potrzeb		Kontrola nieruchomości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach nieskanalizowanych	Gmina Stargard	Brak możliwości przeprowadzenia zadania

<sup>23</sup> Dla wskaźników, które dotyczą wzrostu w odniesieniu do zaplanowanego do realizacji zadania nie oszacowano wartości bazowej

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka		
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa <sup>23</sup>	Wartość docelowa						
		Długość nowo wybudowanej sieci wodociągowej (km) Źródło: GUS	197,40	>197,40 Wzrost wartości		Budowa sieci wodociągowej z przyłączami dla oraz budowa kanału sanitarnego wraz z przebudową stacji uzdatniania wody wraz z budową zbiornika wody czystej oraz przebudową sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i elektrycznej związanych z funkcjonowaniem stacji wodociągowej usytuowanej na terenie działki nr 14/19 obręb Strzyżno, miejscowość Strzyżno	Gmina Stargard	Brak środków finansowych		
		Liczba przebudowanych stacji uzdatniania wody (szt.) Źródło: Urząd Gminy Stargard		1						
		Długość rozbudowanej sieci wodociągowej (km) Źródło: GUS	197,40	>197,40 Wzrost wartości	Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami na odcinku Grabowo-Grabowo Kolonia Górna gm. Stargard				Gmina Stargard	Brak środków finansowych Wydłużenie inwestycji w czasie
		Długość zmodernizowanej i wyremontowanej sieci wodociągowej (km) Źródło: GUS		wg potrzeb	Modernizacje i remont sieci wodociągowych na terenie Gminy Stargard				Gmina Stargard	Brak możliwości przeprowadzenia zadania
		Długość zmodernizowanej i wyremontowanej sieci kanalizacyjnej (km) Źródło: GUS		wg potrzeb	Modernizacja i remont sieci kanalizacji sanitarnych na terenie Gminy Stargard				Gmina Stargard	Brak możliwości przeprowadzenia zadania

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa <sup>23</sup>	Wartość docelowa				
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Utrzymanie funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami	Liczba przeprowadzonych spotkań z mieszkańcami (szt.) Źródło: Urząd Gminy Stargard		>1 Wzrost wartości	Zapobieganie degradacji środowiska naturalnego oraz powstawaniu odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko	Działania edukacyjne - Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami (np. w zakresie ograniczenia ilości powstających odpadów, segregacji odpadów) – przekazywanie informacji na stronie internetowej, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.	Gmina Stargard	Brak zainteresowanych mieszkańców
		Stopień objęcia systemem gospodarowania odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości zamieszkałych (%) Źródło: Urząd Gminy Stargard	100,00	100,00		Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Gmina Stargard	Brak środków finansowych
		Ilość usuniętego azbestu (Mg) Źródło: Baza azbestowa	289 098	2 135 227		Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierających azbest	Gmina Stargard	Brak zainteresowanych mieszkańców
		Liczba dzikich wysypisk (szt.) Źródło: Urząd Gminy Stargard	0	0		Likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wdrażanie działań zapobiegających ich powstawaniu	Gmina Stargard	Brak środków finansowych
Zasoby przyrodnicze	Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu oraz zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów	Liczba nasadzeń (szt.) Źródło: Urząd Gminy Stargard		>1 Wzrost wartości	Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących	Nasadzenia roślinności	Gmina Stargard	Brak środków finansowych
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich ewentualnych negatywnych skutków	Liczba wyposażonych jednostek OSP (szt.) Źródło: Urząd Gminy Stargard		4	Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa	Wyposażenie jednostek straży pożarnej (OSP)	Gmina Stargard	Brak środków finansowych

Źródło: Opracowanie własne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Tabela 33. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Razem			
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Modernizacja i rozbudowa oświetlenia ulicznego	Gmina Stargard	400 000,00	500 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	900 000,00	Budżet Gminy	-
	Budowa w ramach węzła przesiadkowego parkingu P&R wraz z urządzeniami związanymi z integracją transportu: Przystanek Grzędzice oraz utrzymanie infrastruktury	Gmina Stargard	0,00	26 000,00	26 000,00	26 000,00	26 000,00	27 000,00	27 000,00	27 000,00	0,00	158 000,00	Budżet Gminy, środki zewnętrzne	-
Zagrożenia hałasem	Modernizacja i naprawa nawierzchni dróg (gminnych i powiatowych)	Gmina Stargard	780 000,00	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	780 000,00	Budżet Gminy	-
	Przebudowa dróg (gminnych i powiatowych)	Gmina Stargard	1 500 000,00	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	1 500 000,00	Budżet Gminy	-
Gospodarowanie wodami	Przebudowa ujęcia wody w Lubowie	Gmina Stargard	250 000,00	1 125 000,00	1 125 000,00	-	-	-	-	-	-	2 500 000,00	Budżet Gminy	-
Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej	Gmina Stargard	363 589,73	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	363 589,73	Budżet Gminy	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Razem		
	Kontrola nieruchomości w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach nieskanalizowanych	Gmina Stargard	koszty administracyjne									Budżet Gminy	-
	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami oraz budowa kanału sanitarnego wraz z przebudową stacji uzdatniania wody wraz z budową zbiornika wody czystej oraz przebudową sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i elektrycznej związanych z funkcjonowaniem stacji wodociągowej usytuowanej na terenie działki nr 14/19 obręb Strzyżno, miejscowość Strzyżno	Gmina Stargard	598 430,00	5 435 863,00	6 034 292,00	.	.	.	.	.	12 068 585,00	Budżet Gminy, Polski Ład	-
	Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami na odcinku Grabowo-Grabowo Kolonia Górna gm. Stargard	Gmina Stargard	.	.	1 670 156,00	500 000,00	.	.	.	.	2 170 156,00	Budżet Gminy, Polski Ład	-
	Modernizacja i remont sieci wodociągowych na terenie Gminy Stargard	Gmina Stargard	4 550 000,00	1 475 000,00	.	.	.	.	.	.	6 025 000,00	Budżet Gminy	-
	Modernizacja i remont sieci kanalizacji sanitarnych na terenie Gminy Stargard	Gmina Stargard	40 000,00	40 000,00	40 000,00	.	.	.	.	.	120 000,00	Budżet Gminy	-

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Razem		
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Działania edukacyjne - Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnej gospodarki odpadami (np. w zakresie ograniczenia ilości powstających odpadów, segregacji odpadów) – przekazywanie informacji na stronie internetowej, tablicach ogłoszeń, na zebraniach, ulotki, plakaty, itp.	Gmina Stargard	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy	-
	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	Gmina Stargard	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy	-
	Realizacja programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierających azbest	Gmina Stargard	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy; WFOŚiGW	-
	Likwidacja dzikich wysypisk śmieci i wdrażanie działań zapobiegających ich powstawaniu	Gmina Stargard	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy	-
Zasoby przyrodnicze	Nasadenia roślinności	Gmina Stargard	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Budżet Gminy	-
Zagrożenia poważnymi awariami	Wyposażenie jednostek straży pożarnej (OSP)	Gmina Stargard	80 000,00	80 000,00	80 000,00	80 000,00	80 000,00	80 000,00	80 000,00	80 000,00	640 000,00	Budżet Gminy	-



Tabela 34. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	<b>OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA</b>	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrzymania standardów emisyjnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
2.	<b>ZAGROŻENIA HAŁASEM</b>	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
3.	<b>POLA ELEKTROMAGNETYCZNE</b>	Prowadzenie monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
4.	<b>GOSPODAROWANIE WODAMI</b>	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
5.	<b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA</b>	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
6.	<b>ZASOBY GEOLOGICZNE</b>	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalni	Okręgowy Urząd Górniczy (OUG)	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne OUG	-
7.	<b>GLEBY</b>	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
8.	<b>GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW</b>	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne	-
9.	<b>ZASOBY PRZYRODNICZE</b>	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	GIOŚ, RDOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
10.	<b>ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI</b>	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	GIOŚ, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-

## 4.2 Instrumenty realizacji programu

Ochrona środowiska przyrodniczego realizowana jest na mocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Ustawa o ochronie przyrody, Ustawa o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze i Prawo budowlane. Instrumenty realizacji programu ochrony środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

Do najważniejszych instrumentów politycznych należy: „Polityka energetyczna Polski do 2030 roku”, „Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”, „Program ochrony środowiska dla województwa zachodniopomorskiego 2030” oraz „Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030”.

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

- pozwolenie wodnoprawne,
- decyzję o emisji do powietrza,
- decyzję dotyczącą hałasu,
- decyzję o wykonaniu oceny oddziaływania na środowisko,
- decyzję dotyczącą gospodarowania odpadami.

Do instrumentów finansowych należy m.in.: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska czy administracyjna kara pieniężna. Źródłami pozyskiwania środków na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska są także:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- emisja obligacji komunalnych,
- budżet gminy,
- budżet powiatu,
- kredyty bankowe,
- fundusze unijne (strukturalne, programy pomocowo-operacyjne, pozostałe instrumenty finansowe unijne wspomagające ochronę środowiska np. Program LIFE).

Z kolei instrumenty społeczne można podzielić na dwie zasadnicze grupy:

- wewnętrzne, czyli dotyczące działań samorządów i realizowane poprzez działania edukacyjne,
- zewnętrzne – polegające na budowaniu komunikacji społecznej (konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne).

Do instrumentów strukturalnych należą przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

## **5. System realizacji programu ochrony środowiska**

### **5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie**

Sprawna i skuteczna realizacja planowanych zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Stargard umożliwi osiągnięcie założonych celów, określonych w ramach kilku istotnych obszarów interwencji. W związku z tym Gmina musi jednocześnie dysponować zasobami finansowymi, organizacyjnymi oraz infrastrukturalnymi.

#### **Zasoby finansowe**

Realizacja zadań Programu wymaga zabezpieczenia oraz uzyskania środków budżetowych i pozabudżetowych. Wdrażanie Programu powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska, w którym podstawowymi źródłami finansowania są fundusze zewnętrzne, środki własne inwestorów oraz budżet gminy.

Realizacja przedsięwzięć dotyczących ochrony środowiska może być wspierana za pomocą funduszy zewnętrznych pozyskiwanych w formie dotacji bezzwrotnej lub preferencyjnej pożyczki. Źródłem finansowania inwestycji z zakresu infrastruktury przyczyniającej się do ochrony środowiska, mogą być fundusze Unii Europejskiej, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Banku Ochrony Środowiska S.A. oraz Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych.

#### **Zasoby organizacyjne**

Realizacja planowanych inwestycji, oprócz zabezpieczenia odpowiedniego finansowania, wymaga również właściwej organizacji wewnętrznej. Ponadto problem ochrony środowiska odgrywa kluczową rolę na etapie opracowywania dokumentów planistycznych. Cele i zadania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska ujmowane są w opracowywanych planach i strategiach Gminy. Cele zawarte w tych dokumentach są sukcesywnie realizowane przez pracowników Urzędu Gminy Stargard oraz przez przedsiębiorców i inne zobowiązane jednostki, w szczególności w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży oraz rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej.

#### **Zasoby infrastrukturalne**

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych priorytetów i celów zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych Gminy oraz realnych możliwości ich potencjalnej rozbudowy.

Analizując możliwość wdrożenia przedstawionych rozwiązań na podstawie uwarunkowań dotyczących istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska

oraz sytuacji finansowej Gminy stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania, przy uwzględnieniu następujących warunków:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu, którego zadaniem będzie nadzór nad wdrażaniem, realizacją oraz monitoringiem funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w programie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Pomimo, że Gmina Stargard posiada zasoby, to sprawną i skuteczną realizację planowanych zadań mogą uniemożliwić następujące czynniki:

- zmiana uwarunkowań prawnych, mających wpływ na zmianę zakresu obowiązków dla władz Gminy oraz mających wpływ na jego sytuację finansową,
- niewłaściwe zarządzanie wdrażaniem Programu, monitorowanie efektów, brak korekt i uprzedzania ewentualnych zagrożeń,
- brak koordynacji pomiędzy gminami, a także brak współpracy ponadregionalnej w zakresie niektórych działań,
- wystąpienie nagłych, nieprzewidzianych awarii lub klęsk, które spowodują konieczność innego rozdysonowania środków finansowych.

### **Podmioty realizujące założenia Programu**

Z punktu realizacji założeń POŚ oraz poszczególnych zadań, które zostały w nim zawarte, w jego realizację i poprawę stanu środowiska zaangażowane powinny być:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu POŚ: Gmina Stargard,
- podmioty realizujące zadania POŚ: Gmina Stargard,
- podmioty monitorujące zadania i kontrolujące przebieg realizacji i efekty POŚ: GIOŚ, PWIS, Urząd Marszałkowski, RDOŚ, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Okręgowy Urząd Górniczy (OUG), Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Właściciele gospodarstw rolnych, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty POŚ na podstawie 2-letnich raportów z realizacji: Gmina Stargard, Starostwo Powiatowe w Stargardzie.

Ponadto, określono również obowiązki dla podmiotów korzystających ze środowiska w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Bardzo istotną rolę w realizacji Programu odgrywają mieszkańcy. W związku z tym również do tej grupy społeczeństwa kierowane są zadania.

## 5.2 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.), organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać, co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia na posiedzeniach rady gminy, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty programu ochrony środowiska były wprowadzane w drodze uchwały.

Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029” powinien zostać przygotowany z lat 2022-2023 następny z lat 2024-2025, itd.

W związku z powyższym podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzenie, co dwa lata raportu oceniającego postęp wdrażania tegoż programu, którego przykładowa formuła powinna zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji programu.

Nadzór i kontrola przebiegu realizacji i efektów wdrażania programu prowadzona będzie przez:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Radę Gminy Stargard.

Tabela 35. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość docelowa	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń	Długość projektowanej sieci oświetlenia ulicznego (m <sup>2</sup> ) Źródło: Urząd Gminy Stargard	4 851	Zmniejszenie zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza
		Liczba utworzonych węzłów P&R (szt.) Źródło: Urząd Gminy Stargard	1	
Zagrożenia hałasem	Niedopuszczanie do pogarszania się klimatu akustycznego	Długość zmodernizowanych odcinków dróg (m) Źródło: Urząd Gminy Stargard	3 200	Wyniki przeprowadzonych badań hałasu
		Długość przebudowanych dróg (m) Źródło: Urząd Gminy Stargard	7 500	
Gospodarowanie wodami	Niedopuszczenie do pogorszenia jakości wód	Liczba przebudowanych ujęć wody (szt.) Źródło: Urząd Gminy Stargard	1	Jakość/stan JCWP i JCWPd znajdujących się na terenie gminy
Gospodarka wodno-ściekowa	Zapewnienie wszystkim mieszkańcom odpowiedniej jakości wody pitnej oraz dostępu do sieci kanalizacyjnej	Długość sieci kanalizacyjnej (m) Źródło: Urząd Gminy Stargard	81 644	Wartość ładunków zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu  Stopień wyposażenia mieszkańców w kanalizację sanitarną  Stopień wyposażenia mieszkańców w wodociąg
		Liczba przeprowadzonych kontroli (szt.) Źródło: Urząd Gminy Stargard	wg potrzeb	
		Długość rozbudowanej sieci wodociągowej (km) Źródło: GUS	>197,40 Wzrost wartości	
		Liczba przebudowanych stacji uzdatniania wody (szt.) Źródło: Urząd Gminy Stargard	1	
		Długość zmodernizowanej i wyremontowanej sieci wodociągowej (km) Źródło: GUS	wg potrzeb	
		Długość zmodernizowanej i wyremontowanej sieci kanalizacyjnej (km) Źródło: GUS	wg potrzeb	
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Utrzymanie funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami	Liczba przeprowadzonych spotkań z mieszkańcami (szt.) Źródło: Urząd Gminy Stargard	>1 Wzrost wartości	Ilość odpadów ogółem wytworzonych w ciągu roku

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik		Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość docelowa	
		Stopień objęcia systemem gospodarowania odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości zamieszkałych (%) Źródło: Urząd Gminy Stargard	100,00	Ilość odpadów selektywnie zebranych z terenu gminy  % poziomy recykling
		Ilość usuniętego azbestu (Mg) Źródło: Baza azbestowa	2 135 227	Ilość wyrobów azbestowych na terenie gminy
		Liczba zlikwidowanych dzikich wysypisk (szt.) Źródło: Urząd Gminy Stargard	0	
Zasoby przyrodnicze	Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu oraz zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów	Liczba nasadzeń (szt.) Źródło: Urząd Gminy Stargard	>1 Wzrost wartości	Powierzchnia obszarów leśnych na terenie gminy
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich ewentualnych negatywnych skutków	Liczba doposażonych jednostek OSP (szt.) Źródło: Urząd Gminy Stargard	4	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii na terenie gminy

Źródło: Opracowanie własne

## **6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi**

W niniejszej tabeli została opisana zgodność z dokumentami strategicznymi i programowymi. Przedstawiono akty prawne przyjmujące dane dokumenty czy programy, wyznaczone w nich kierunki działań/ działania odnoszące się do ochrony środowiska oraz wykazana została zgodność Programu ochrony środowiska dla Gminy Stargard z tymi dokumentami/programami poprzez przedstawienie celów środowiskowych/ kierunków działań, które są spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym, czy programie.



Tabela 36. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	Uchwała nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r.	<p>Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,</li> <li>— Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,</li> <li>— Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,</li> </ul> <p>Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,</li> </ul>	<p>Cel: Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kierunek interwencji: zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery</li> </ul>
Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. (M.P. z 2017 r. poz. 260) w sprawie przyjęcia <i>Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)</i>	<p>Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich</li> </ul> <p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Energia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju</li> <li>— Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej</li> </ul> <p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Środowisko</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód</li> <li>— Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania</li> </ul>	<p>Cel: Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kierunek interwencji: zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery,</li> </ul> <p>Cel: Niedopuszczanie do pogarszania się klimatu akustycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie oddziaływania hałasu,</li> </ul> <p>Cel: Poprawa skuteczności zaopatrzenia w wodę</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zapewnienie odpowiedniej jakości dostaw wody</li> </ul> <p>Cel: Zapewnienie sprawnego systemu gospodarki wodno-ściekowej</p>

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego</li> <li>— Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją</li> <li>— Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi</li> <li>— Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami</li> <li>— Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Wsparcie infrastruktury wodno-ściekowej, Cel: Utrzymanie funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami</li> <li>— Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji środowiska naturalnego oraz powstawaniu odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko, Cel: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu oraz zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów</li> <li>— Kierunek interwencji: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących, Cel: Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich ewentualnych negatywnych skutków</li> <li>— Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.</li> </ul>
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (spa 2020)	W dniu 29.10.2013 r. Rada Ministrów przyjęła Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, tzw.SPA2020.	<p><b>Cel 1.</b> Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu:</li> </ul> <p><b>Cel 2.</b> Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>Kierunek działań 2.2</b> – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu</li> </ul> <p><b>Cel 4.</b> Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>Kierunek działań 4.1</b> – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie)</li> </ul>	<p>Cel: Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kierunek interwencji: zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery, Cel: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu oraz zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów</li> <li>— Kierunek interwencji: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących, Cel: Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich ewentualnych negatywnych skutków</li> <li>— Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.</li> </ul>

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p><b>Cel 6.</b> Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>Kierunek działań 6.1</b> – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu</li> </ul>	
Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030	Konkluzje Rady Europejskiej z dn. 23-24 października 2014 r.	<p>Cel: Ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych względem roku 1990</p> <p>Cel: Zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii</p> <p>Cel; Poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%</p>	<p>Cel: Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kierunek interwencji: zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery</li> </ul>
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. z 2019 r. poz. 794)	<p>Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód</li> <li>— Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania</li> <li>— Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb</li> <li>— Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej</li> </ul> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu</li> <li>— Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym</li> </ul>	<p>Cel: Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kierunek interwencji: zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery,</li> </ul> <p>Cel: Poprawa skuteczności zaopatrzenia w wodę</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zapewnienie odpowiedniej jakości dostaw wody</li> </ul> <p>Cel: Zapewnienie sprawnego systemu gospodarki wodno-ściekowej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Wsparcie infrastruktury wodno-ściekowej,</li> <li>— ,</li> </ul> <p>Cel: Utrzymanie funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji środowiska naturalnego oraz powstawaniu odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko,</li> </ul> <p>Cel: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu oraz zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu</li> <li>— Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych</li> </ul> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji</li> </ul> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska</p> <p>Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących,</li> </ul> <p>Cel: Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich ewentualnych negatywnych skutków</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.</li> </ul>
Polityka energetyczna Polski do 2040 roku	Uchwała nr 22/2021 Rady Ministrów z dnia 2 lutego 2021 r.	<p>Cel szczegółowy: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozwój odnawialnych źródeł energii;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;</p> <p>Cel szczegółowy: Poprawa efektywności energetycznej.</p>	<p>Cel: Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kierunek interwencji: zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery</li> </ul>
Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030	Uchwała Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku (M.P. 2019 poz. 1060)	<p>Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym</p> <p>Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów</p>	<p>Cel: Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kierunek interwencji: zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery,</li> </ul> <p>Cel: Niedopuszczanie do pogarszania się klimatu akustycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie oddziaływania hałasu</li> </ul>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia rozwoju kapitału ludzkiego 2030	Uchwała Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r. (M.P. 2020 poz. 1060)	Cele szczegółowe: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej,	Cel: Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń: — kierunek interwencji: zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2030	Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150)	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska — Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska — Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom	Cel: Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń: — kierunek interwencji: zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery, Cel: Niedopuszczanie do pogarszania się klimatu akustycznego — Kierunek interwencji: Ograniczenie oddziaływania hałasu, Cel: Poprawa skuteczności zaopatrzenia w wodę — Kierunek interwencji: Zapewnienie odpowiedniej jakości dostaw wody Cel: Zapewnienie sprawnego systemu gospodarki wodno-ściekowej — Kierunek interwencji: Wsparcie infrastruktury wodno-ściekowej, — , Cel: Utrzymanie funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami — Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji środowiska naturalnego oraz powstawaniu odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko, Cel: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu oraz zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów — Kierunek interwencji: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<p>Cel: Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich ewentualnych negatywnych skutków</p> <p>— Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.</p>
Strategia Rozwoju Kapitału społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030	Uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060)	<p>Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne</p> <p>1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej.</p>	<p>Cel: Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń:</p> <p>— kierunek interwencji: zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery</p>
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Uchwała nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054)	Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	<p>Cel: Niedopuszczanie do pogarszania się klimatu akustycznego</p> <p>— Kierunek interwencji: Ograniczenie oddziaływania hałasu</p>
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)	(KPOP, 2015) (M.P. z 2015 r. poz. 905)	<p>Cele szczegółowe:</p> <p>— Osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymane, a w przypadku pyłu PM<sub>2,5</sub> także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia.</p> <p>— Osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.</p>	<p>Cel: Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń:</p> <p>— kierunek interwencji: zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery</p>
Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 377)	Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa	<p>Cel: Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich ewentualnych negatywnych skutków</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Rzeczypospolitej Polskiej 2022		Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.	— Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022	Uchwała nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M.P. z 2016 r. poz. 784 oraz M.P. 2021 poz. 509)	<p>Cele wskazanymi w dokumencie są między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów),</li> <li>— Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,</li> <li>— Dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów,</li> <li>— Osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,</li> <li>— Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów,</li> <li>— Osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych,</li> <li>— Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.</li> </ul>	<p>Cel: Utrzymanie funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji środowiska naturalnego oraz powstawaniu odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko</li> </ul>
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Uchwała nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.	<p>Cele główne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;</li> <li>— minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;</li> <li>— likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.</li> </ul>	<p>Cel: Utrzymanie funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji środowiska naturalnego oraz powstawaniu odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko</li> </ul>

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy	<p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz <i>umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii</i>,</li> <li>— Budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych,</li> <li>— Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.</li> </ul>	<p>Cel: Utrzymanie funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji środowiska naturalnego oraz powstawaniu odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko</li> </ul>
Aktualizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”	Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r.	Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.	<p>Cel: Zapewnienie sprawnego systemu gospodarki wodno-ściekowej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Wsparcie infrastruktury wodno-ściekowej,</li> <li>—</li> </ul>
Program wodno-środowiskowy kraju	Artykuł 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. (RDW)	<p>Cele Programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— niepogarszanie stanu części wód,</li> <li>— osiągnięcie dobrego stan wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,</li> <li>— spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym</li> </ul>	<p>Cel: Poprawa skuteczności zaopatrzenia w wodę</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zapewnienie odpowiedniej jakości dostaw wody</li> </ul> <p>Cel: Zapewnienie sprawnego systemu gospodarki wodno-ściekowej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Wsparcie infrastruktury wodno-ściekowej,</li> <li>—</li> </ul>



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),</p> <p>— zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.</p>	
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2016 poz. 1967)	<p>Cele Planu:</p> <p>— zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,</p> <p>— zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych,</p> <p>— zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych</p> <p>— wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.</p>	<p>Cel: Poprawa skuteczności zaopatrzenia w wodę</p> <p>— Kierunek interwencji: Zapewnienie odpowiedniej jakości dostaw wody</p> <p>Cel: Zapewnienie sprawnego systemu gospodarki wodno-ściekowej</p> <p>— Kierunek interwencji: Wsparcie infrastruktury wodno-ściekowej,</p> <p>—</p>
Plany zarządzania ryzykiem powodziowym	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (Dz.U. 2016 r. poz. 1938) Ustawa z dnia 18 lipca	<p>Cel główny: zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:</p> <p>— Cel szczegółowy: utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym,</p> <p>— Cel szczegółowy: wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,</p>	<p>Cel: Poprawa skuteczności zaopatrzenia w wodę</p> <p>— Kierunek interwencji: Zapewnienie odpowiedniej jakości dostaw wody</p> <p>Cel: Zapewnienie sprawnego systemu gospodarki wodno-ściekowej</p> <p>— Kierunek interwencji: Wsparcie infrastruktury wodno-ściekowej,</p> <p>—</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Cel szczegółowy: określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami,</li> <li>— Cel szczegółowy: unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi;</li> <li>Cel główny: obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cel szczegółowy: ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego,</li> <li>— Cel szczegółowy: ograniczenie istniejącego zagospodarowania,</li> <li>— Cel szczegółowy: ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe;</li> </ul> </li> <li>Cel główny: poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cel szczegółowy: doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,</li> <li>— Cel szczegółowy: doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź,</li> <li>— Cel szczegółowy: doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi,</li> <li>— Cel szczegółowy: wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych,</li> <li>— Cel szczegółowy: budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,</li> </ul> </li> </ul>	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		— Cel szczegółowy: budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.	
Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego do roku 2030	Uchwałą nr VIII/100/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 czerwca 2019 r.	Cel strategiczny - Sprawny samorząd — CEL KIERUNKOWY 3.3 Zapewnienie zintegrowanej i wydolnej infrastruktury	Cel: Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń: — kierunek interwencji: zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery, Cel: Niedopuszczanie do pogarszania się klimatu akustycznego — Kierunek interwencji: Ograniczenie oddziaływania hałasu
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego	Uchwałą nr XVII/214/20 z dnia 24 czerwca 2020 r. Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego	Cel II. Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego: — Kierunek 1. Zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych i przeciwdziałanie negatywnym skutkom antropopresji, — Kierunek 2. Przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom klimatycznym oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, — Kierunek 3. Ochrona i racjonalne korzystanie z zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, — Kierunek 7. Ochrona i powiększenie powierzchni obszarów leśnych oraz zadrzewionych, — Kierunek 8. Zachowanie różnorodności biologicznej i rozwój systemu obszarów chronionych oraz jego integracja z systemami pozaregionalnymi	Cel: Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń: — kierunek interwencji: zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery, Cel: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu oraz zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów — Kierunek interwencji: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących
Program ochrony środowiska dla województwa	Uchwałą nr XXIX/339/21 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 października 2021 r.	Cele: — OKJP I. Ochrona powietrza, — OKJP II. Ochrona klimatu,	Cel: Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń: — kierunek interwencji: zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
zachodniopomorskiego 2030		<ul style="list-style-type: none"> <li>— ZH I. Poprawa klimatu akustycznego województwa zachodniopomorskiego,</li> <li>— GW I. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych,</li> <li>— GW II. Ochrona przed niedoborami wody i powodzią,</li> <li>— GWS I. Zrównoważone gospodarowanie wodą i racjonalna gospodarka wodno-ściekowa,</li> <li>— GO I. Racjonalna gospodarka odpadami z zachowaniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami,</li> <li>— ZP I. Ochrona i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych,</li> <li>— ZP III. Dążenie do zazieleniania miast i terenów zurbanizowanych,</li> <li>— ZP IV. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,</li> <li>— ZPA I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków</li> </ul>	<p>ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery,</p> <p>Cel: Niedopuszczanie do pogarszania się klimatu akustycznego</p> <p>— Kierunek interwencji: Ograniczenie oddziaływania hałasu,</p> <p>Cel: Poprawa skuteczności zaopatrzenia w wodę</p> <p>— Kierunek interwencji: Zapewnienie odpowiedniej jakości dostaw wody</p> <p>Cel: Zapewnienie sprawnego systemu gospodarki wodno-ściekowej</p> <p>— Kierunek interwencji: Wsparcie infrastruktury wodno-ściekowej,</p> <p>Cel: Utrzymanie funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami</p> <p>— Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji środowiska naturalnego oraz powstawaniu odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko,</p> <p>Cel: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu oraz zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów</p> <p>— Kierunek interwencji: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących,</p> <p>Cel: Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich ewentualnych negatywnych skutków</p> <p>— Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.</p>
Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego	Uchwała nr III/34/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 stycznia 2019 r.	Głównym celem programu jest zaplanowanie działań zmierzających do ograniczenia oddziaływania akustycznego i przywrócenia stanu środowiska do stanu faktycznego, czyli dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie.	<p>Cel: Niedopuszczanie do pogarszania się klimatu akustycznego</p> <p>— Kierunek interwencji: Ograniczenie oddziaływania hałasu</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Program ochrony powietrza dla strefy zachodniopomorskiej	Uchwała nr XVI/206/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 04 czerwca 2020 r.	<p>Kierunki działań:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW</li> <li>— kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza.</li> <li>— prowadzenie działań kontrolnych – działania wskazane w harmonogramie.</li> <li>— wdrażanie tzw. uchwały antysmogowej, o której mowa w art. 96 ustawy Prawo ochrony środowiska ograniczającej stosowanie w indywidualnych systemach grzewczych urządzeń generujących wysokie emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz stosowanie odpowiedniej jakości paliw.</li> </ul>	<p>Cel: Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kierunek interwencji: zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery,</li> </ul> <p>Cel: Niedopuszczanie do pogarszania się klimatu akustycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie oddziaływania hałasu,</li> </ul> <p>Cel: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu oraz zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących</li> </ul>
Uchwała Antysmogowa	Uchwała nr XXXV/540/18 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 26 września 2018 r.	<p>Celem uchwały jest zapobieżenie negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko emisji zanieczyszczeń z nieekologicznych źródeł ciepła. Celem wprowadzenia uchwał antysmogowych jest obniżenie emisji CO<sub>2</sub> oraz pozostałych zanieczyszczeń do środowiska oraz poprawa stanu jakości powietrza</p>	<p>Cel: Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kierunek interwencji: zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery</li> </ul>
Program ochrony środowiska dla powiatu stargardzkiego	Uchwała nr XXIII/280/17 Rady Powiatu Stargardzkiego z dnia 25 stycznia 2017 r.	<p>Cel: Utrzymanie stanu powietrza na obszarze powiatu stargardzkiego zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kierunek interwencji: Bieżąca modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych,</li> <li>— kierunek interwencji: Wdrożenie zrównoważonej mobilności miejskiej, prowadzącej do zmniejszenia emisji CO<sub>2</sub> i innych uciążliwych zanieczyszczeń,</li> <li>— kierunek interwencji: Termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów. Preferowanie</li> </ul>	<p>Cel: Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kierunek interwencji: zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery,</li> </ul> <p>Cel: Niedopuszczanie do pogarszania się klimatu akustycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Ograniczenie oddziaływania hałasu,</li> </ul> <p>Cel: Poprawa skuteczności zaopatrzenia w wodę</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>wprowadzania w budownictwie materiałów energooszczędnych,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kierunek interwencji: Modernizacja systemu ogrzewania w powiecie poprzez wykorzystanie alternatywnych do węgla kamiennego źródeł ciepła,</li> <li>— kierunek interwencji: Ograniczanie emisji gazów cieplarnianych,</li> <li>— kierunek interwencji: Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców,</li> <li>— kierunek interwencji: Budowa instalacji wykorzystujących energię odnawialną. Wspieranie inicjatyw podejmowanych w zakresie zastępowania, jako nośnika energii, paliwa stałego źródłami energii odnawialnej,</li> </ul> <p>Cel: Niedopuszczenie do pogarszania się klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja jest korzystna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kierunek interwencji: Stosowanie tzw. cichych nawierzchni przy budowie lub modernizacji dróg,</li> </ul> <p>Cel: Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kierunek interwencji: Ochrona zasobów wodnych,</li> </ul> <p>Cel: Zapewnienie wszystkim mieszkańcom powiatu odpowiedniej jakości wody pitnej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kierunek interwencji: Budowa, rozbudowa i systematyczna modernizacja sieci kanalizacyjnej oraz wyrównywanie dysproporcji pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,</li> <li>— kierunek interwencji: Budowa, rozbudowa i systematyczna modernizacja sieci wodociągowej,</li> </ul> <p>Cel: Utrzymanie funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami na terenie powiatu:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zapewnienie odpowiedniej jakości dostaw wody</li> </ul> <p>Cel: Zapewnienie sprawnego systemu gospodarki wodno-ściekowej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Wsparcie infrastruktury wodno-ściekowej,</li> </ul> <p>Cel: Utrzymanie funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji środowiska naturalnego oraz powstawaniu odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko,</li> </ul> <p>Cel: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu oraz zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących.</li> </ul>

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> <li>— kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji środowiska naturalnego na skutek obecności dzikich wysypisk śmieci,</li> <li>— kierunek interwencji: Zapobieganie powstawaniu odpadów, ograniczenie ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko,</li> <li>— kierunek interwencji: Wspomaganie prawidłowego postępowania z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania,</li> </ul> <p>Cel: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu. Zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kierunek interwencji: Utrzymanie zieleni</li> </ul>	
Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Stargard na lata 2021-2036	Uchwała nr XXXV/326/22 Rady Gminy Stargard z dnia 25 marca 2022 r.	Celem opracowania jest analiza aktualnych potrzeb energetycznych i sposobu ich zaspokajania na terenie gminy, określenie prognozy oraz wskazanie źródeł pokrycia zapotrzebowania energii na kolejne 15 lat, czyli do 2036 roku z uwzględnieniem planowanego rozwoju gminy	<p>Cel: Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kierunek interwencji: zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery</li> </ul>
Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Uchwała nr XLI/332/2010 Rady Gminy Stargard Szczeciński z dnia 17 września 2010 r.	Nadrzędnym celem Programu jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	<p>Cel: Utrzymanie funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji środowiska naturalnego oraz powstawaniu odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko.</li> </ul>
Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stargard Szczeciński	Uchwała nr IX/81/19 Rady Gminy Stargard z dnia 27 czerwca 2019 r.	Cel Studium – określenie polityki przestrzennej gminy, kierunków rozwoju i zagospodarowania przestrzennego gminy, które mają doprowadzić do rozwoju społeczno-gospodarczego obszaru przy jednoczesnym zachowaniu zasobów środowiska naturalnego dla przyszłych pokoleń	<p>Cel: Utrzymanie stanu powietrza zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— kierunek interwencji: zmniejszenie zapotrzebowania i zużycia energii cieplnej oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery,</li> </ul> <p>Cel: Niedopuszczanie do pogarszania się klimatu akustycznego</p>

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY STARGARD NA LATA 2022-2025 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2029**

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<p>— Kierunek interwencji: Ograniczenie oddziaływania hałasu, Cel: Poprawa skuteczności zaopatrzenia w wodę</p> <p>— Kierunek interwencji: Zapewnienie odpowiedniej jakości dostaw wody Cel: Zapewnienie sprawnego systemu gospodarki wodno-ściekowej</p> <p>— Kierunek interwencji: Wsparcie infrastruktury wodno-ściekowej, Cel: Utrzymanie funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami</p> <p>— Kierunek interwencji: Zapobieganie degradacji środowiska naturalnego oraz powstawaniu odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko, Cel: Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu oraz zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów</p> <p>— Kierunek interwencji: Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących, Cel: Ograniczenie możliwości wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich ewentualnych negatywnych skutków</p> <p>— Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa.</p>

Źródło: Opracowanie własne



## 7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie gminnego programu ochrony środowiska wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2021 poz. 1973 ze zm.).

Program ochrony środowiska jest dokumentem strategicznym odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie gminy Stargard oraz przyczynia się do zapewniania jej zrównoważonego rozwoju.

Gmina Stargard jest gminą wiejską położoną w powiecie stargardzkim, w województwie zachodniopomorskim. Większość obszaru stanowią użytki rolne. W granicach gminy występują liczne formy ochrony przyrody.

Obszar gminy wyposażony jest w sieć wodociągową i kanalizacyjną, których stan techniczny można uznać za dobry. Ciepło odbiorcom dostarczane jest za pomocą indywidualnych kotłowni i systemów grzewczych, które zaspokajają potrzeby budynków mieszkalnych oraz obiektów publicznych. Mieszkańcy w celach grzewczych wykorzystują głównie gaz ziemny, drewno i biomasę oraz węgiel. W mniejszym stopniu wykorzystywany jest gaz LPG, energia elektryczna i olej opałowy. Na terenie gminy funkcjonuje uporządkowany system gospodarki odpadami.

Stan powietrza atmosferycznego i wód powierzchniowych poddawany jest okresowym badaniom. Monitoringiem w tym zakresie zajmuje się WIOŚ w Szczecinie.

Roczna ocena jakości powietrza za 2021 r. w strefie zachodniopomorskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych: benzo(a)pirenu oraz ozonu. Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne w granicach strefy zachodniopomorskiej były dotrzymane. Terytorium gminy Stargard znajduje się w obszarze przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad na 8 odcinkach dróg, znajdujących się na terenie gminy Stargard przeprowadziła Generalny Pomiar Ruchu. Z przeprowadzonych pomiarów w roku 2015 i 2020/21 wynika, że natężenie ruchu na drogach wzrosło, przez co można wnioskować, że wzrósł również poziom hałasu drogowego.

Polskie Linie Kolejowe S.A. objęły mapą akustyczną linię kolejową nr 351. Z badań natężenia hałasu przeprowadzonego przez spółkę w 2017 r. wynika, iż na terenie gminy wzdłuż owej linii kolejowej doszło do przekroczeń natężenia hałasu zarówno w porze nocnej, jak i w ciągu dnia.

Zgodnie ze Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2020-2025 i odpowiednimi Wykonawczymi Programami Państwowego Monitoringu Środowiska na

terenie gminy Stargard nie były prowadzone pomiary pól elektromagnetycznych. Na terenie tym nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowo-kontrolnego.

Badania JCWP w ostatnich latach wykazały ogólny zły stan wód powierzchniowych na obszarze gminy Stargard. Według map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, na terenie tym występuje zagrożenie powodzią w okolicy rzek: Mała Ina, Ina i Krępiel oraz jeziora Miedwie.

Na terenie gminy Stargard prowadzono monitoring wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Z przeprowadzonych badań stan chemiczny wód podziemnych określono jako dobry. Występują tu wody klasy II (wody dobrej jakości), IV (wody niezadawalającej jakości) oraz V (wody złej jakości).

Na obszarze gminy znajduje się jeden udokumentowany Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) – GZWP 123 (Zbiornik międzymorenowy Stargard-Goleniów).

Na terenie gminy 7 ujęć wód posiada zatwierdzone bezpośrednie strefy ochronne ujęć wód podziemnych. Strefami ochronnymi objęto ujęcia: Golinko-Barzkowice, Koszewko, Lubowo, Pęczino, Strzyżno, Trzebiatów oraz Warchlino. Wyznaczono także pośrednią strefę ochronną ujęcia wody podziemnej. Ujęcie wód powierzchniowych Żelewo na jeziorze Miedwie posiada ustanowioną strefę ochronną ujęć wód powierzchniowych.

W Programie przeanalizowano 10 obszarów interwencji, do których należą: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowania wodami, gospodarka wodno – ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami.

Następnie w ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele, kierunki interwencji i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabeli. Harmonogram planowanych działań obejmuje głównie zadania własne samorządu, ale także zadania jednostek organizacyjnych i podmiotów działających na terenie gminy Stargard.

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów. Organ wykonawczy Gminy Stargard odpowiedzialny będzie za sporządzanie i przedstawianie Radzie Gminy raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu działań zdefiniowanych i zaleconych w programie.

## Spis tabel, rysunków i wykresów

Tabela 1. Położenie gminy Stargard wg regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski .....	11
Tabela 2. Infrastruktura gazowa na terenie gminy Stargard w latach 2016-2020.....	13
Tabela 3. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy zachodniopomorskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi .....	16
Tabela 4. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin .....	16
Tabela 5. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza .....	23
Tabela 6. Wykaz odcinków pomiarowych dróg, objętych Generalnym Pomiarem Ruchu w latach 2015 i 2020.....	25
Tabela 7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem .....	26
Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne .....	27
Tabela 9. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Stargard.....	29
Tabela 10. Wyniki badań z ostatnich lat badanych JCWP na terenie gminy Stargard - cz. 1 .....	33
Tabela 11. Wyniki badań z ostatnich lat badanych JCWP na terenie gminy Stargard - cz. 2 .....	34
Tabela 12. Klasyfikacja ekologiczna jeziora Miedwie w roku 2018.....	40
Tabela 13. Stan wód JCWP jeziornej Miedwie, położonej w gminie Stargard, badanej w roku 2018 ..	40
Tabela 14. Zestawienie punktów pomiarowych i wyniki oceny jakości wód podziemnych badanych ramach monitoringu krajowego na terenie gminy Stargard.....	45
Tabela 15. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami.....	48
Tabela 16. Sieć wodociągowa na terenie gminy Stargard w latach 2016-2020 .....	49
Tabela 17. System kanalizacyjny na terenie gminy Stargard w latach 2016-2020.....	50
Tabela 18. Wykaz zaewidencjonowanych zbiorników bezodpływowych na terenie gminy Stargard ...	51
Tabela 19. Wykaz zaewidencjonowanych przydomowych oczyszczalni na terenie gminy Stargard ...	52
Tabela 20. Ilość ładunków zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu w oczyszczalni ścieków w roku 2016 i 2020 .....	53
Tabela 21. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa .....	54
Tabela 22. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Stargard .....	57
Tabela 23. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne .....	59
Tabela 24. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby.....	62
Tabela 25. Masa opadów odebranych od właścicieli nieruchomości.....	63
Tabela 26. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Stargard w [kg] – dane z bazy azbestowej.....	64
Tabela 27. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów .....	65
Tabela 28. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Stargard.....	66
Tabela 29. Charakterystyka rezerwatu przyrody Ozy Kiczarowskie .....	70
Tabela 30. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze .....	74
Tabela 31. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami .....	76
Tabela 32. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stargard na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 .....	83
Tabela 33. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem .....	86
Tabela 34. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem .....	89
Tabela 35. Propozycje wskaźników monitorowania celów.....	94
Tabela 36. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi.....	97
Rysunek 1. Położenie gminy Stargard na tle powiatu stargardzkiego i województwa zachodniopomorskiego.....	10
Rysunek 2. Położenie fizyczno-geograficzne gminy Stargard .....	11
Rysunek 3. Położenie gminy Stargard na tle dzielnic rolniczo-klimatycznych Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn .....	14
Rysunek 4. Położenie gminy Stargard na mapie energii wiatru w kWh/m <sup>2</sup> na wysokości 30 m nad poziomem gruntu.....	19
Rysunek 5. Położenie gminy Stargard na mapie usłonecznienia na terenie Polski.....	20
Rysunek 6. Położenie gminy Stargard na tle okręgów geotermalnych Polski .....	21
Rysunek 7. Położenie gminy Stargard na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.....	22
Rysunek 8. Mapa zagrożenia powodziowego .....	41

---

Rysunek 9. Położenie gminy Stargard względem JCWPd.....	42
Rysunek 10. Położenie GZWP na terenie gminy Stargard .....	47
Rysunek 11. Rozmieszczenie powierzchniowych utworów geologicznych na terenie gminy .....	56
Rysunek 12. Rozmieszczenie obszarów i terenów górniczych na terenie gminy Stargard .....	58
Rysunek 13. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Stargard .....	67