

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU STARGARDZKIEGO  
NA LATA 2017 – 2020  
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021 – 2024**



<b>Zespół autorski:</b>	mgr inż. Anna Hamrol mgr inż. Jagoda Dańczak inż. Dominika Laube
<b>Kierownik projektu i nadzór merytoryczny:</b>	inż. Dominika Laube

maj, 2016 r.

## SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>WYKAZ SKRÓTÓW .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>WSTĘP .....</b>	<b>6</b>
2.1	ZAŁOŻENIA OGÓLNE .....	6
2.2	PODSTAWY PRAWNE .....	6
2.3	CEL I ZAKRES PROGRAMU .....	7
2.4	TERMINOLOGIA .....	8
2.4.1	TERMINOLOGIA Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA .....	8
2.4.2	TERMINOLOGIA Z ZAKRESU GOSPODARKI WODNO ŚCIEKOWEJ.....	11
2.5	ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU .....	13
2.5.1	DŁUGOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU. POLSKA 2030. TRZECIA FALA NOWOCZESNOŚCI .....	13
2.5.2	STRATEGIA ROZWOJU KRAJU 2020 .....	14
2.5.3	STRATEGIA „BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE I ŚRODOWISKO” .....	16
2.5.4	STRATEGIA INNOWACYJNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI GOSPODARKI „DYNAMICZNA POLSKA 2020” .....	17
2.5.5	STRATEGIA ROZWOJU TRANSPORTU DO 2020 ROKU (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU) .....	19
2.5.6	STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA NA LATA 2012–2020 .....	19
2.5.7	STRATEGIA „SPRAWNE PAŃSTWO 2020” .....	22
2.5.8	STRATEGIA ROZWOJU SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 2022 24	
2.5.9	KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2010–2020: REGIONY, MIASTA, OBSZARY WIEJSKIE. 24	
2.5.10	STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU LUDZKIEGO 2020.....	25
2.5.11	STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO 2020.....	26
2.5.12	POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU .....	26
2.5.13	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO .....	29
2.5.14	PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO NA LATA 2012 - 2017 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2018 – 2023 .....	33
2.6	CHARAKTRYSTYKA POWIATU.....	44
2.6.1	POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I CHARAKTERYSTYKA DEMOGRAFICZNA .....	44
2.6.2	ROZWÓJ GOSPODARCZY .....	48
2.6.3	UŻYTKOWANIE GRUNTÓW.....	51
2.6.4	ZABYTKI .....	53

<b>3</b>	<b>STRESZCZENIE .....</b>	<b>69</b>
<b>4</b>	<b>OCENA STANU ŚRODOWISKA.....</b>	<b>72</b>
4.1	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	72
4.2	ZAGROŻENIA HAŁASEM .....	94
4.3	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE .....	102
4.4	GOSPODAROWANIE WODAMI .....	106
4.5	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	141
4.6	ZASOBY GEOLOGICZNE .....	156
4.7	GLEBY.....	164
4.8	GOSPODAROWANIE ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW .....	174
4.9	ZASOBY PRZYRODNICZE .....	184
4.10	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI .....	201
<b>5</b>	<b>CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE .....</b>	<b>205</b>
5.1	WSTĘP.....	205
5.2	CEL NADRZĘDNY .....	205
5.3	CELE SYSTEMOWE.....	206
5.4	HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY.....	206
<b>9</b>	<b>SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....</b>	<b>217</b>
9.1	WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI .....	217
9.2	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REGLAMENTUJĄCE MOŻLIWOŚCI KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA.....	218
9.2.1	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY FINANSOWE.....	218
9.2.2	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY KARNE I ADMINISTRACYJNE .....	219
9.2.3	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY SPOŁECZNE .....	219
9.3	ŹRÓDŁA FINANSOWANIA FUNDUSZE OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ.....	220
9.4	WDRAŻANIE I MONITORING PROGRAMU.....	229
<b>10</b>	<b>SPIS TABEL .....</b>	<b>231</b>
<b>11</b>	<b>SPIS RYCIN .....</b>	<b>234</b>
<b>12</b>	<b>SPIS ZAŁĄCZNIKÓW .....</b>	<b>235</b>

## 1 WYKAZ SKRÓTÓW

ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,  
BOŚ – Bank Ochrony Środowiska,  
EFRR – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,  
GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,  
GUS – Główny Urząd Statystyczny,  
GZWP – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych,  
JCWP – Jednolita Część Wód Powierzchniowych,  
JCWPd – Jednolita Część Wód Podziemnych,  
KDPR – Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej,  
KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami,  
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,  
ODR – Ośrodek Doradztwa Rolniczego,  
OSChR – Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza,  
OSN – obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych,  
OSO – Obszary specjalnej ochrony ptaków,  
OZE – odnawialne źródła energii,  
PONE – Program ograniczenia niskiej emisji,  
POIiŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020,  
POP – Program ochrony powietrza,  
PPIS – Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny,  
PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych,  
PZDiT – Powiatowy Zarząd Dróg i Transportu,  
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,  
SChR – Krajowa Stacja Chemiczno-Rolnicza,  
SDR – średni dobowy ruch,  
SOO – Obszar specjalnej ochrony siedlisk,  
WFOSiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,  
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,  
WSSE – Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna,  
WZD – Wojewódzki Zarząd Dróg,

WZMiUW – Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych.

## **2 WSTĘP**

### **2.1 ZAŁOŻENIA OGÓLNE**

Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz.U. 2016 poz. 672.) nakłada na zarząd województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, obowiązek sporządzania odpowiednio wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, które następnie są uchwalane przez sejmik województwa, radę powiatu lub radę gminy (art.17-18).

Programy ochrony środowiska określają cele ekologiczne, priorytety, harmonogram działań proekologicznych oraz źródła finansowania niezbędne do osiągnięcia postawionych celów.

### **2.2 PODSTAWY PRAWNE**

W opracowaniu uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną aktualizacji Programu stanowią wymienione poniżej ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672.)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 353.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2015 poz. 1651 ze zm.)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2016 poz. 250.)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2015 poz. 469.)
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2015, 139 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 2015 poz. 2100.)
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2015. poz. 196);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013, poz. 21.z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2015 poz. 909)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2016 poz. 290.)

- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U.2015 poz.625);
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U.2013.686 j.t.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2016 poz. 778.)
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz.U. 2013 poz. 856.).

## **2.3 CEL I ZAKRES PROGRAMU**

Celem opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Stargardzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024”

Ochrona środowiska przyrodniczego jest jedną z głównych dróg prowadzących do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, należy jednak pamiętać, że nie jedyną. O pełnym zrównoważonym rozwoju można mówić, po osiągnięciu czterech ładów:

- ekologicznego,
- społecznego,
- ekonomicznego (gospodarczego),
- przestrzennego.

Podstawowym narzędziem osiągnięcia ład ekologicznego jest ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego. Ład społeczny może być osiągnięty np. poprzez akceptację mieszkańców dla proponowanych i podejmowanych działań. Ład gospodarczy osiąga się poprzez kształtowanie odpowiedniej struktury gospodarki, ograniczanie bezrobocia. Ład przestrzenny wiąże się np. z odpowiednią lokalizacją terenów przemysłowych, mieszkaniowych, komunikacyjnych i innych.

Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę powiatu stargardzkiego pozwoli na wypełnienie ustawowego obowiązku oraz przyczyni się do: poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie powiatu, poprawy jakości życia mieszkańców, poprawy jakości środowiska naturalnego powiatu oraz jego zrównoważonego rozwoju.

Aby osiągnąć wyznaczony nadrzędny cel w opracowaniu zawarto diagnozę stanu środowiska naturalnego na terenie powiatu stargardzkiego, główne problemy ekologiczne oraz sposoby ich rozwiązania łącznie z harmonogramem działań i źródłami ich finansowania.

Program Ochrony Środowiska powiatu stargardzkiego będzie wykorzystany do:

- Strategicznego zarządzania powiatem w zakresie ochrony środowiska,

- Racjonalnej gospodarki przestrzennej i rozwoju przedsiębiorczości zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- Tworzenia programów operacyjnych,
- Planowania budżetu,
- Ubiegania się o fundusze celowe ze źródeł krajowych i Unii Europejskiej,
- Działań w zakresie edukacji ekologicznej.

Zakres merytoryczny Programu Ochrony Środowiska określają „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” sporządzone przez Ministerstwo Środowiska (Warszawa, wrzesień, 2015 r.).

## 2.4 TERMINOLOGIA

Program Ochrony Środowiska wymusza na wszystkich uczestnikach procesów decyzyjnych i inwestycyjnych zastosowanie jednakowej terminologii dotyczącej całokształtu ochrony środowiska. Poniżej podane zostały znaczenia zwrotów użytych w opracowaniu.

### 2.4.1 TERMINOLOGIA Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

**OCHRONA ŚRODOWISKA** – rozumie się przez to podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiających zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej; ochrona ta polega w szczególności na:

- racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,
- przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

**RÓWNOWAGA PRZYRODNICZA** – jest to taki stan, w którym na określonym obszarze istnieje równowaga we wzajemnym oddziaływaniu: człowieka, składników przyrody żywej i układu warunków siedliskowych tworzonych przez składniki przyrody nieożywionej.

**ŚRODOWISKO** – rozumie się przez to ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, zwierzęta i rośliny, krajobraz oraz klimat.



**ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ** – rozumie się przez to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

**EMISJA** – rozumie się przez to wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi:

- substancje,
- energie, takie jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne,
- dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz.

**OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU** – jest terenem chronionym ze względu na wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe w szczególności ze względu na możliwości zaspokajania potrzeb związanych z masową turystyką i wypoczynkiem lub istniejące albo odtwarzane korytarze ekologiczne. Celem tworzenia obszarów chronionego krajobrazu może być w szczególności zapewnienie powiązania terenów poddanych ochronie w system obszarów chronionych.

**ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO** – rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi.

**ORGAN OCHRONY ŚRODOWISKA** – rozumie się przez to organy administracji powołane do wykonywania zadań publicznych z zakresu ochrony środowiska.

**ORGANIZACJA EKOLOGICZNA** – rozumie się przez to organizacje społeczne, których statutowym celem jest ochrona środowiska.

**POMNIKI PRZYRODY** – to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiątkowej i krajobrazowej odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, w szczególności sędziwe i okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe, jaskinie.

**POWAŻNA AWARIA** – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

**POWIERZCHNIA ZIEMI** – rozumie się przez to naturalne ukształtowanie terenu, glebę oraz znajdującą się pod nią ziemię do głębokości oddziaływania człowieka, z tym, że pojęcie „gleba” oznacza górną warstwę litosfery, złożoną z części mineralnych, materii organicznej, wody, powietrza i organizmów, obejmującą wierzchnią warstwę gleby i podglebie.

**POWIETRZE** – rozumie się przez to powietrze znajdujące się w troposferze, z wyłączeniem wnętrza budynków i miejsc pracy.

**POZIOM HAŁASU** – rozumie się przez to równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

**POZIOM SUBSTANCJI W POWIETRZU** – rozumie się przez to stężenie substancji w powietrzu w odniesieniu do ustalonego czasu lub opad takiej substancji w odniesieniu do ustalonego czasu i powierzchni.

**STANDARD EMISYJNY** – rozumie się przez to dopuszczalne wielkości emisji.

**SUBSTANCJA NIEBEZPIECZNA** – rozumie się przez to jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne, lub promieniotwórcze mogą, w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi, spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska; substancją niebezpieczną może być surowiec, produkt, półprodukt, odpad, a także substancja powstała w wyniku awarii.

**UCIĄŻLIWOŚĆ** – zjawiska wpływające ujemnie na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi, np. hałas, drgania, zanieczyszczenie powietrza itp. Przekroczenie dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska (np. ekwiwalentny poziom hałasu A lub norm jakości powietrza), stwarza zagrożenie zdrowia ludzi lub degradacji środowiska. Prawo nakłada na organy administracji państwowej i samorządowej (np. wojewodów, starostów, gminy oraz Państwową Inspekcję Sanitarną) obowiązek kontroli, ograniczania lub eliminowania uciążliwości. Podmioty gospodarcze są zobowiązane do stosowania rozwiązań technologicznych, które spełniają wymagania ochrony środowiska.

**UŻYTKI EKOLOGICZNE** – rozumie się przez to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych typów środowisk i ich zasobów genowych. Należą do nich: torfowiska, bagna, nieużytkowane łąki i sady, drobne zbiorniki śródpolne i śródleśne, kępy drzew i krzewów, skarpy, jary i wąwozy, trzcinowiska itp.

**WIELKOŚĆ EMISJI** – rozumie się przez to rodzaj i ilość wprowadzanych substancji lub energii w określonym czasie oraz stężenia lub poziomy substancji lub energii, w szczególności w gazach odlotowych, wprowadzanych ściekach oraz wytwarzanych odpadach.

**ZAKŁAD** – rozumie się przez to jedną lub kilka instalacji wraz z terenem, do którego prowadzący instalacje posiada tytuł prawny, oraz znajdującymi się na nim urządzeniami.

**ZANIECZYSZCZENIE** – rozumie się przez to emisję, która jest szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, powoduje szkodę w dobrach materialnych, pogarsza walory estetyczne środowiska lub koliduje z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska.

#### 2.4.2 TERMINOLOGIA Z ZAKRESU GOSPODARKI WODNO ŚCIEKOWEJ

**ŚCIEKI** – rozumie się przez to wprowadzane do wód lub do ziemi:

- wody zużyte na cele bytowe lub gospodarcze,
- ciekłe odchody zwierzęce, z wyjątkiem gnojówki i gnojowicy przeznaczonych do rolniczego wykorzystania w sposób i na zasadach określonych w przepisach o nawozach i nawożeniu,
- wody opadowe lub roztopowe, ujęte w systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych, w tym z centrów miast, terenów przemysłowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów o trwałej nawierzchni,
- wody odciekowe ze składowisk odpadów, wykorzystane solanki, wody lecznicze i termalne,
- wody pochodzące z odwodnienia zakładów górniczych, z wyjątkiem wód wprowadzanych do górotworu, jeżeli rodzaje i ilość substancji zawartych w wodzie wprowadzanej do górotworu są tożsame z rodzajami i ilością substancji zawartymi w pobranej wodzie,
- wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów gospodarki rybackiej, jeżeli występują w nich nowe substancje lub zwiększone zostaną ilości substancji w stosunku do zawartych w pobranej wodzie.

**ŚCIEKI BYTOWE** – rozumie się przez to ścieki z budynków przeznaczonych na pobyt ludzi, z osiedli mieszkaniowych oraz z terenów usługowych, powstające w szczególności w wyniku ludzkiego metabolizmu oraz funkcjonowania gospodarstw domowych.

**ŚCIEKI KOMUNALNE** – rozumie się przez to ścieki bytowe lub mieszaninę ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi.

**ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE** – rozumie się przez to ścieki odprowadzane z terenów, na których prowadzi się działalność handlową lub przemysłową albo składową, niebędące ściekami bytowymi lub wodami opadowymi.

**INSTALACJE** – przez to rozumie się:

- stacjonarne urządzenie techniczne,
- zespół stacjonarnych urządzeń technicznych powiązanych technologicznie, do których tytułem prawnym dysponuje ten sam podmiot i położonych na terenie jednego zakładu,
- obiekty budowane, które nie są urządzeniami technicznymi ani ich zespołami, których eksploatacja może spowodować emisję.

**PRZEDSIĘBIORSTWO WODNO-KANALIZACYJNE** – firma prowadząca działalność gospodarczą w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę lub zbiorowego odprowadzania ścieków, oraz gminne jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej, prowadzące tego rodzaju działalność.

**URZĄDZENIA WODNE** – rozumie się przez to urządzenia służące kształtowaniu zasobów wodnych oraz korzystaniu z nich, a w szczególności:

- budowle: piętrzące, upustowe, przeciwpowodziowe i regulacyjne, a także kanały i rowy,
- obiekty zbiorników i stopni wodnych,
- stawy,
- obiekty służące do ujmowania wód powierzchniowych oraz podziemnych,
- obiekty energetyki wodnej,
- wyloty urządzeń kanalizacyjnych służące do wprowadzania ścieków do wód,
- stałe urządzenia służące do połowu ryb lub do pozyskiwania innych organizmów wodnych,
- mury oporowe, bulwary, nabrzeża, pomosty, przystanie, kąpieliska,
- stałe urządzenia służące do dokonywania przewozów międzybrzegowych.

**EUTROFIZACJA** – rozumie się przez to wzbogacanie wody biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

**SIEĆ** – przewody wodociągowe lub kanalizacyjne wraz z uzbrojeniem i urządzeniami, którymi dostarczana jest woda lub którymi odprowadzane są ścieki, będące w posiadaniu przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego.

**URZĄDZENIA KANALIZACYJNE** – sieci kanalizacyjne, wyloty urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz urządzenia podczyszczające i oczyszczające ścieki oraz przepompownie ścieków.

**URZĄDZENIA WODOCIĄGOWE** – ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych, studnie publiczne, urządzenia służące do magazynowania i uzdatniania wód, sieci wodociągowe, urządzenia regulujące ciśnienie wody.

**PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE** – odcinek przewodu łączącego wewnętrzną instalację kanalizacyjną w nieruchomości odbiorcy usług z siecią kanalizacyjną, za pierwszą studzienką, licząc od strony budynku, a w przypadku jej braku - od granicy nieruchomości.

**URZĄDZENIE POMIAROWE** – przyrząd pomiarowy mierzący ilość odprowadzanych ścieków, znajdujący się na przyłączy kanalizacyjnym.

**PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE** – odcinek przewodu łączącego sieć wodociągową z wewnętrzną instalacją wodociągową w nieruchomości odbiorcy usług wraz z zaworem za wodomierzem głównym.

## 2.5 ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

### 2.5.1 DŁUGOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU. POLSKA 2030. TRZECIA FALA NOWOCZESNOŚCI

**Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska**

**Kierunek interwencji:**

- Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,

**Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych**

**Kierunek interwencji:**

- Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
- Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
- Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
- Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,

**Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski**

**Kierunek interwencji:**

- Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

## 2.5.2 STRATEGIA ROZWOJU KRAJU 2020

a) Obszar Strategiczny: Sprawne i efektywne państwo

**Przejęcie od administrowania do zarządzania rozwojem**

**Kierunek interwencji:**

- Zapewnienie ładu przestrzennego,

**Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela**

**Kierunek interwencji:**

- Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,

b) Obszar strategiczny: Konkurencyjna gospodarka

**Wzrost wydajności gospodarki**

**Kierunek interwencji:**

- Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,

**Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych**

**Kierunek interwencji:**

- Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,

**Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko**

**Kierunek interwencji:**

- Racjonalne gospodarowanie zasobami,
- Poprawa efektywności energetycznej,
- Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
- Poprawa stanu środowiska,
- Adaptacja do zmian klimatu,

**Zwiększenie efektywności transportu**

**Kierunek interwencji:**

- Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
- Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
- Udrożnienie obszarów miejskich,

c) Obszar strategiczny: Spójność społeczna i terytorialna

**Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych**

**Kierunek interwencji:**

- Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,

**Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych**

**Kierunek interwencji:**

- Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
- Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
- Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
- Zwiększenie spójności terytorialnej,

### **2.5.3 STRATEGIA „BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE I ŚRODOWISKO”**

**Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska**

**Kierunek interwencji:**

- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
- Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
- Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
- Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,

**Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię**

**Kierunek interwencji:**

- Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,



- Poprawa efektywności energetycznej,
- Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,

### **Poprawa stanu środowiska**

#### **Kierunek interwencji:**

- Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
- Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
- Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
- Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
- Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,

#### **2.5.4 STRATEGIA INNOWACYJNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI GOSPODARKI „DYNAMICZNA POLSKA 2020”**

### **Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki**

#### **Kierunek działań:**

#### **– Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych;**

- Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
- Wspieranie różnych form innowacji,

- Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),

**– Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki,**

- Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

<b>Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców</b>
---

**Kierunek działań:**

**– Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,**

- Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
- Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
- Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
- Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,

**– Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia,**

- Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
- Stosowanie zasad zrównoważonej architektury,

## 2.5.5 STRATEGIA ROZWOJU TRANSPORTU DO 2020 ROKU (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 ROKU)

a) Cel główny: Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego

### Cel szczegółowy:

- Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko,

## 2.5.6 STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA NA LATA 2012–2020

a) Cel szczegółowy: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej

**Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich**

### Kierunek interwencji:

- Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
- Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
- Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
- Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
- Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,

**Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich**

### Kierunek interwencji:

- Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,

- Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
- Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,

### **Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich**

#### **Kierunek interwencji:**

- Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,

b) Cel szczegółowy: Bezpieczeństwo żywnościowe

### **Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych**

#### **Kierunek interwencji:**

- Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,

### **Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia**

#### **Kierunek interwencji:**

- Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,

c) Cel szczegółowy: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

**Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich**

**Kierunek interwencji:**

- Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
- Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
- Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
- Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
- Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,

**Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego**

**Kierunek interwencji:**

- Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
- Właściwe planowanie przestrzenne,
- Racjonalna gospodarka gruntami,

**Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)**

**Kierunek interwencji:**

- Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
- Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,

- Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,
- Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
- Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,

### Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich

#### Kierunek interwencji:

- Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
- Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
- Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
- Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,

### Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich

#### Kierunek interwencji:

- Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
- Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich.

## 2.5.7 STRATEGIA „SPRAWNE PAŃSTWO 2020”

a) Cel: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

### Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju

**Kierunek interwencji:**

- Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
- Zapewnienie ładu przestrzennego,
- Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,

b) Cel: Efektywne świadczenie usług publicznych

**Ochrona praw i interesów konsumentów**

**Kierunek interwencji:**

- Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumentkiej w obszarze ochrony tych praw,

**Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych**

**Kierunek interwencji:**

- Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi.

c) Cel: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

**Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego**

**Kierunek interwencji:**

- Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

## 2.5.8 STRATEGIA ROZWOJU SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 2022

a) Cel: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

### Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej

#### Kierunek interwencji:

- Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce.

b) Cel: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

### Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego

#### Kierunek interwencji:

- Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
- Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
- Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
- Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

## 2.5.9 KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2010–2020: REGIONY, MIASTA, OBSZARY WIEJSKIE.

### Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów

#### Kierunek działań:

– Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych,



– Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi,

- Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
- Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
- Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,

– Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne

- Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
- Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego.

<p style="text-align: center;"><b>Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych</b></p>
---

**Kierunek działań:**

– Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe

- Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
- Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
- Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
- Przewycięzanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,
- Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności.

## 2.5.10 STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU LUDZKIEGO 2020

<p style="text-align: center;"><b>Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej</b></p>
---

**Kierunek interwencji:**

- Kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

### **2.5.11 STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO 2020**

a) Cel: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego

<b>Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej</b>
--

**Kierunek działań:**

- Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

### **2.5.12 POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU**

<b>Poprawa efektywności energetycznej</b>
---

**Kierunek interwencji:**

- Dążenie do utrzymania zero-energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
- Konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.

<b>Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii</b>
---

**Kierunek interwencji:**

- Racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,

- Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego.

### **Wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła**

#### **Kierunek interwencji:**

- Zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii.

### **Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej**

#### **Kierunek interwencji:**

- przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych.

### **Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw**

#### **Kierunek interwencji:**

- wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
- ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele

OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,

- wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.

### **Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii**

#### **Kierunek interwencji:**

- zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen.

### **Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko**

#### **Kierunek interwencji:**

- ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce,
- zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

## **2.5.13 PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO**

Cele i kierunki polityki ekologicznej województwa zawarte w Programie są zgodne ze Strategią Ekologiczną Państwa. Dla poszczególnych elementów środowiska wyznaczono oddzielne cele i kierunki w perspektywie do 2019 r. Systematyczna realizacja zadań cząstkowych ma na celu poprawę jakości środowiska jako całości. Zadania wyznaczono z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawnych, priorytetów środowiskowych oraz możliwości ekonomicznych.

Celem nadrzędnym programu jest:

**Rozwój gospodarczy regionu przy zachowaniu i ochronie wartości przyrodniczych oraz racjonalnej gospodarce zasobami**

Cele i kierunki ochrony środowiska do roku 2019:

### Powietrze atmosferyczne

**Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł**

#### **Kierunki działań:**

- Opracowanie i realizacja programów służących ochronie powietrza,
- Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych,
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

### Wody podziemne

**Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych**

#### **Kierunki działań:**

- Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych,
- Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystywanie,
- Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek.

#### Wody powierzchniowe

**Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód przejściowych i przybrzeżnych oraz skuteczna ochrona linii brzegowej**

#### **Kierunki działań:**

- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód przejściowych i przybrzeżnych, w szczególności zatrzymanie eutrofizacji tych wód,
- Zatrzymanie procesów degradacji brzegu morskiego i linii brzegowej.

#### Gospodarka odpadami

**Tworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami**

#### **Kierunki działań:**

- Utrzymanie tendencji oddzielania wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- Wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

#### Formy ochrony przyrody

**Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych**

### **Kierunki działań:**

- Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa,
- Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody,
- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych,
- Ochrona walorów krajobrazowych i ładu przestrzennego w strefie brzegowej Morza Bałtyckiego.

### Lasy

- Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu ochrony środowiska,
- Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych,
- Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych,
- Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom.

### Turystyka

**Zrównoważone wykorzystanie zasobów przyrodniczych w rozwoju turystyki**

### **Kierunki działań:**

- Wdrożenie zasad turystyki zrównoważonej na obszarach chronionych,
- Promocja przyrodniczych walorów turystycznych województwa.

### Klimat akustyczny

**Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów**

### **Kierunki działań:**

- Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas,
- Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców.

### Pola elektromagnetyczne (PEM)

#### **Ochrona przed polami elektromagnetycznymi**

##### **Kierunki działań:**

- Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych.

### Zapobieganie poważnym awariom

#### **Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz ograniczenie ryzyka ich wystąpienia**

##### **Kierunki działań:**

- Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków przypadku wystąpienia awarii,
- Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych,
- Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych.

### Kopaliny

#### **Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi**

##### **Kierunki działań:**

- Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego.

### Gleby

#### **Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych**

##### **Kierunki działań:**

- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej,



- Opracowanie strategii zagospodarowania urobków z prac pogłębiarskich w ramach rozbudowy i modernizacji infrastruktury portowej,
- Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych.

### Edukacja ekologiczna

<b>Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa</b>
--

#### **Kierunki działań:**

- Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie ochrony powietrza i gospodarki odpadami,
- Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie zużycia wody oraz jej zanieczyszczeń,
- Tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska,
- Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem.

#### **2.5.14 PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO NA LATA 2012 - 2017 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2018 – 2023**

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa zachodniopomorskiego stanowić ma podstawę do realizacji polityki ekologicznej państwa i wdrożenie hierarchii postępowania z odpadami do budowania stabilnego i efektywnego systemu postępowania z odpadami. System ten powinien obejmować każdy etap ścieżki odpadów, rozpoczynając od sposobów zapobiegania powstawaniu odpadów, przez prawidłowe postępowanie przy zbieraniu, transporcie, odzysku oraz unieszkodliwianiu odpadów. Szczególny nacisk położono na redukcję ilości składowanych odpadów komunalnych.

Naczelną zasadą przyjętą w Planie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny, zgodny z przyjętym Prawem Ochrony Środowiska.

W związku z tym, nadrzędnym celem Planu jest:

**Stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i opartego na hierarchii sposobów postępowania z odpadami komunalnymi**

### **Odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji**

**Cel 1.** Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów: w 2020 r. nie więcej niż 35%, masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

**Cel 2.** Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu odpadów (papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło) z gospodarstw domowych oraz odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów powstających w gospodarstwach domowych na poziomie min. 50% ich masy do 2020 r.

Osiągnięcie ww. celów będzie możliwe poprzez realizację wyznaczonych kierunków działań na szczeblu wojewódzkim w zakresie zbierania i transportu odpadów, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, a także specjalnego postępowania z OUB (odpadami ulegającymi biodegradacji).

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji wymaga realizacji następujących działań:

- prowadzenia odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania co najmniej następujących frakcji odpadów komunalnych:
- odpady zielone z ogrodów i parków,
- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
- odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
- tworzywa sztuczne i metale,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),

- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano- remontowe,
- zapobiegania mieszaniu selektywnie zebranych odpadów szczególnie w czasie ich gromadzenia i transportu,
- propagowania trendów zagospodarowywania odpadów zielonych na terenach wiejskich oraz terenach miejskich z zabudową jednorodzinną we własnym zakresie, między innymi w kompostowniach przydomowych lub biogazowniach rolniczych,
- redukcji strumienia odpadów komunalnych kierowanych do składowania poprzez zintensyfikowanie i zastosowanie metod odzysku odpadów
- zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planem gospodarki odpadami,
- ograniczania składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez budowę linii technologicznych do ich przetwarzania, a mianowicie:
  - kompostowni odpadów zielonych,
  - instalacji fermentacji odpadów organicznych,
  - instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
  - zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

#### Zapobieganie powstawaniu odpadów

Zapobieganie powstawaniu odpadów i ograniczanie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych na składowiska odpadów możliwe jest dzięki prowadzeniu wspólnej gospodarki odpadami komunalnymi przez gminy polegającej na zapewnieniu i utrzymaniu infrastruktury gospodarki odpadami, w szczególności zakładów zagospodarowania odpadów w ramach regionów wyznaczonych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami.

#### Odpady podlegające odrębnym przepisom prawnym (w tym odpady niebezpieczne)

##### **Odpady zawierające PCB**

**Cel 1.** Sukcesywne likwidowanie odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm

Osiągnięcie założonego celu w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi PCB wymaga realizacji następujących działań:

- prowadzenia bazy informacji i danych o występujących na terenie województwa odpadach zawierających PCB,
- organizacji systemu gromadzenia i unieszkodliwiania urządzeń zawierających PCB, które nie podlegają inwentaryzacji.

#### Zapobieganie powstawaniu odpadów

Zakaz wprowadzania do obrotu materiałów (produktów) zawierających PCB spowodował, iż na obecnym etapie nie można rozważać zapobiegania powstawaniu tych odpadów.

### **Odpady zawierające azbest**

**Cel 1** Sukcesywne osiąganie celów określonych w przyjętym w dniu 15 marca 2010 r. przez Radę Ministrów Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 w okresie od 2012 r. do 2022 r.

Osiągnięcie założonych celów w zakresie eliminowania wyrobów zawierających azbest wymaga:

- przeprowadzania systematycznie inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest,
- opracowania planu usuwania wyrobów zawierających azbest przyczyniającego się do sukcesywnej eliminacji azbestu z województwa,
- wprowadzania zachęt dla społeczeństwa przyspieszających proces eliminacji wyrobów zawierających azbest z województwa.

#### Zapobieganie powstawaniu odpadów

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz.U z 2011 r. Nr 8, poz. 31), wyroby zawierające azbest wykorzystuje się w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi w terminie do dnia 31 grudnia 2032 r. W związku z tym, w tej perspektywie, nie jest możliwe zapobieganie powstawaniu tych odpadów, należy jednak zaznaczyć, że zakaz wprowadzania do obrotu wyrobów zawierających azbest spowoduje w dalszej perspektywie brak powstawania odpadów zawierających azbest.

### **Oleje odpadowe**

**Cel 1.** Utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego, jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%

## **Cel 2.** Pełne wykorzystanie mocy przerobowych instalacji do odzysku olejów odpadowych

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi wymaga realizacji następujących działań:

- rozwoju istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych ze szczególnym uwzględnieniem źródeł rozproszonych oraz standaryzacji urządzeń,
- monitoringu prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi:
- odzysk poprzez regenerację,
- poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku, jeśli odzysk poprzez regenerację jest niemożliwy,
- właściwego zagospodarowania odpadów z rozlewów olejowych.

### Zapobieganie powstawaniu odpadów

Zapobieganie powstawaniu odpadów w przypadku olejów odpadowych polega na stosowaniu olejów o wydłużonym okresie ich użytkowania.

## **Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**

**Cel 1.** Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego w wysokości:

- poziomu odzysku w wysokości 80% masy zużytego sprzętu,
- poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu.

**Cel 2.** Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:

- poziomu odzysku w wysokości 75% masy zużytego sprzętu,
- poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65% masy zużytego sprzętu.

**Cel 3.** Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych,

stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:

- poziomu odzysku w wysokości 70% masy zużytego sprzętu,
- poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50% masy zużytego sprzętu.

**Cel 4.** Utrzymanie do roku 2022 poziomów odzysku i recyklingu w wysokości dla zużytych gazowych lamp wyładowczych – poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości co najmniej 80% masy tych zużytych lamp.

**Cel 5.** Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym wymaga:

- rozbudowania i modernizacji infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- ograniczenia istnienia szarej strefy poprzez działania legislacyjne i kontrolne.

#### Zapobieganie powstawaniu odpadów

Możliwości zapobiegania powstawania tych odpadów są bardzo ograniczone ze względu na chęć posiadania przez użytkowników sprzętów elektrycznych i elektronicznych posiadających coraz wyższe parametry techniczne. Istotnym elementem ograniczania powstawania odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jest rozszerzona odpowiedzialność producenta za wprowadzony na rynek sprzęt elektryczny i elektroniczny, bowiem przedsiębiorca jest zobowiązany do uzyskania odpowiedniego poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w odniesieniu do masy wprowadzonego sprzętu oraz poziomów odzysku i recyklingu dla poszczególnych grup sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Należy podkreślić, iż producenci sprzętu elektrycznego i elektronicznego powinni zwracać uwagę na sposób jego produkcji, a także wykorzystywane do niej materiały. Ważnym elementem wpływającym na ilość zebranych odpadów powinny być

działania informacyjno-edukacyjne zmierzające do ukształtowania świadomych postaw konsumentów.

### **Zużyte baterie i akumulatory**

**Cel 1.** Rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych, pozwalająca na osiągnięcie następujących poziomów zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych: 45% do 2016 r. i latach następnych masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych.

**Cel 2.** Utrzymanie wydajności recyklingu z 2011 r. na poziomie nie mniejszym niż: co najmniej 75% masy zużytych baterii i akumulatorów niklowo-kadmowych, co najmniej 50% masy pozostałych zużytych baterii i akumulatorów.

**Cel 3.** Utrzymanie poziomów wydajności recyklingu – co najmniej 65% masy zużytych baterii i akumulatorów poprzez dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych zakładów przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów.

Dla osiągnięcia ww. celów w zakresie gospodarki zużytymi bateriami i akumulatorami należy opracować i wdrażać innowacyjne technologie przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów, w szczególności alkalicznych, zapewniających wymaganą efektywność recyklingu.

### Zapobieganie powstawaniu odpadów

Zapobieganie powstawaniu zużytych baterii i akumulatorów polega głównie na stosowaniu baterii i akumulatorów o przedłużonej żywotności, a także stosowaniu baterii z możliwością ich ponownego ładowania.

### **Odpady medyczne i weterynaryjne**

**Cel 1.** Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych w okresie do 2022 r., uwzględniającej segregację odpadów u źródła powstawania, zmniejszając tym samym ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

Osiągnięcie założonego celu w zakresie gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi wymaga realizacji następujących działań:

- ukształtowania systemu unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych, obejmującego docelowo alternatywnie spalanie tych odpadów w spalarniach przystosowanych do przyjmowania tego typu odpadów,
- zwiększenia nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców tych odpadów (źródła rozproszone),
- przeglądu spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych przynajmniej raz w roku.

#### Zapobieganie powstawaniu odpadów

W przypadku odpadów medycznych i weterynaryjnych możliwości zapobiegania powstawaniu odpadów są bardzo ograniczone, gdyż niezbędne jest stosowanie jednorazowego wyposażenia, w przypadku odpadów, które mają styczność z tkanką ludzi lub zwierząt. Selektywne zbieranie odpadów medycznych i weterynaryjnych pozwala na zmniejszenie masy wtórnie wytwarzanych odpadów zakaźnych.

#### **Zużyte opony**

**Cel 1.** Utrzymanie, w perspektywie do 2022 r., dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%.

Aby osiągnąć założony cel należy dokonać rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw.

Zaleca się stosowanie następujących metod i technologii zagospodarowania zużytych opon:

- bieżnikowanie,
- wytwarzanie granulatu gumowego,
- odzysk energii poprzez współspalanie w elektrowniach lub elektrociepłowniach spełniających wymagania w zakresie współspalania odpadów.

#### Zapobieganie powstawaniu odpadów

Zapobieganie powstawaniu zużytych opon jest zdeterminowane wymaganiami bezpieczeństwa ruchu drogowego.



## **Zbędne środki bojowe i odpady materiałów wybuchowych**

**Cel 1.** W okresie do 2022 r. zakłada się sukcesywne zagospodarowanie materiałów odpadów wybuchowych poprzez kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zbędnych środków bojowych.

Osiągnięcie założonych celów w zakresie eliminowania zbędnych środków bojowych i materiałów wybuchowych wymaga:

- przeprowadzenia inwentaryzacji zbędnych środków bojowych i materiałów wybuchowych oraz sukcesywnego ich usuwania.

### Zapobieganie powstawaniu odpadów

Zapobieganie powstawaniu odpadów jest w tym przypadku ograniczone wymaganiami bezpieczeństwa państwa i możliwościami technologicznymi.

## **Odpady pozostałe**

### **Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej**

**Cel 1.** Osiągnięcie do 2020 r. poziomu 70% wagowo przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych.

Osiągnięcie założonego celu wymaga rozbudowy infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz ponownego wykorzystania, odzysku, w tym recyklingu tych odpadów.

### Zapobieganie powstawaniu odpadów

W przypadku odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, możliwości zapobiegania powstawaniu odpadów są trudne do osiągnięcia. Jednakże, wpływ na ilości zebranych odpadów budowlanych powiązane są ze

stosowaną technologią. Celem zapobiegania powstawaniu odpadów konieczne jest stosowanie technologii bezodpadowych lub małodpadowych.

### **Komunalne osady ściekowe**

**Cel 1.** Całkowite zaprzestanie składowania odpadów od 1 stycznia 2013 roku.

**Cel 2.** Zwiększenie, w perspektywie do 2022 r., ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi.

**Cel 3.** Maksymalizacja, w perspektywie do 2022 r., stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego oraz środowiskowego.

Osiągnięcie założonych celów będzie możliwe dzięki realizacji następujących działań:

- uwzględnienie zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych wykorzystywanych w biogazowniach w celach energetycznych, wzrost masy komunalnych osadów ściekowych przekształcanych termicznie w cementowniach, kotłach energetycznych oraz spalarniach komunalnych osadów ściekowych.

### Zapobieganie powstawaniu odpadów

Istnieją ograniczone możliwości zapobiegania powstawaniu komunalnych osadów ściekowych z uwagi na fakt, że zwiększa się systematycznie ilość gospodarstw domowych przyłączonych do kanalizacji. Ilość komunalnych osadów ściekowych można ograniczyć jedynie w formie uwodnionej poprzez zastosowanie najlepszych dostępnych technik i technologii.

## **Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne**

**Cel 1.** Zmniejszenie masy składowanych odpadów do poziomu nie więcej niż 40% masy wytworzonych odpadów do roku 2022.

Osiągnięcie założonych celów będzie możliwe dzięki realizacji następujących działań:

- rozbudowanie infrastruktury technicznej, ponowne wykorzystanie, odzysk, w tym recykling tych odpadów,
- propagowaniu trendów zagospodarowywania odpadów zielonych na terenach wiejskich oraz terenach miejskich z zabudową jednorodzinną we własnym zakresie, m.in. w kompostowniach przydomowych lub biogazowniach rolniczych.

### Zapobieganie powstawaniu odpadów

Ze względu na zróżnicowane właściwości fizyczne i skład chemiczny odpadów, które zależą od miejsca ich powstawania, rodzajów stosowanych surowców oraz warunków technologicznych, niemożliwe jest określenie jednej metody zapobiegania powstawaniu tego rodzaju odpadów, gdyż możliwości istnieje wiele, m.in. zastosowanie najlepszych dostępnych technik lub technologii.

## **Odpady z wybranych gałęzi gospodarki odpadami, których zagospodarowanie stwarza problemy:**

**Cel 1.** Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

**Cel 2.** Zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem.

**Cel 3.** Zwiększenie stopnia zagospodarowania odpadów w podziemnych wyrobiskach kopalni, w tym poprzez odzysk.

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z wybranych gałęzi gospodarki odpadami, których zagospodarowanie stwarza problemy, wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej w zakresie zagospodarowania tych odpadów,
- określenia systemu gromadzenia i zagospodarowania tych odpadów.

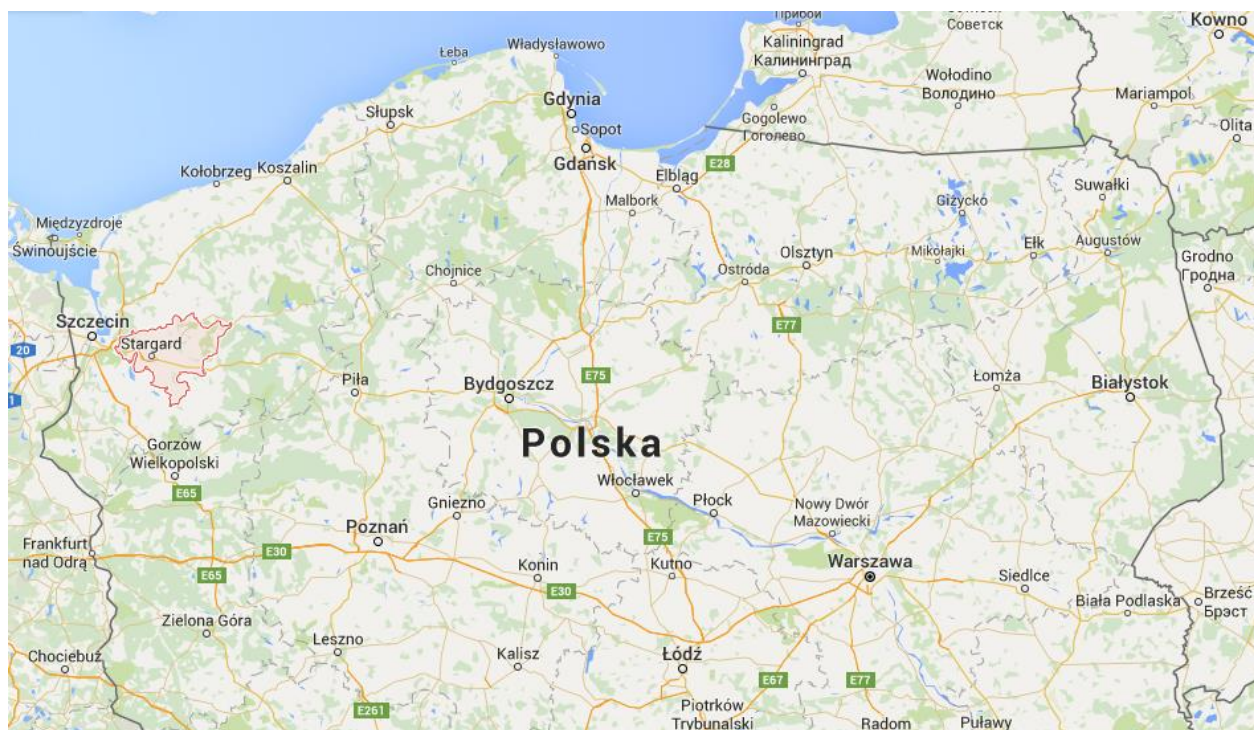
## Zapobieganie powstawaniu odpadów

Zapobieganie powstawaniu odpadów jest w tym przypadku ograniczone wymaganiami zastosowania najlepszych dostępnych technik lub technologii.

## 2.6 CHARAKTRYSTYKA POWIATU

### 2.6.1 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I CHARAKTERYSTYKA DEMOGRAFICZNA

Powiat stargardzki znajduje się w północno-zachodniej części Polski w województwie zachodniopomorskim. Siedzibą powiatu stargardzkiego jest miasto Stargard (do końca 2015 roku nosiło ono nazwę Stargard Szczeciński).



Ryc. 1 Usytuowanie powiatu stargardzkiego na terenie Polski

Źródło: googlemaps.pl

W skład powiatu wchodzi następujące gminy:

- gminy miejskie: Stargard
- gminy miejsko-wiejskie: Chociwel, Dobrzany, Ińsko, Suchań
- gminy wiejskie: Dolice, Kobylanka, Marianowo, Stara Dąbrowa, Stargard



**Tabela 1 Powierzchnia i liczba sołectw na terenie gmin powiatu stargardzkiego.**

Nazwa gminy	Powierzchnia [ha]	Liczba sołectw
Miasto Stargard	4 202	-
Chociwel	16 082	11
Dobrzany	13 472	13
Ińsko	23717	7
Suchań	13 305	10
Dolice	23 713	23
Kobylanka	12168	11
Marianowo	10194	8
Stara Dąbrowa	11259	13
Stargard – gm. wiejska	31 888	30

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

Na podstawie danych GUS (stan z 31.12.2014 r.) w powiecie stargardzkim liczba ludności faktycznie zamieszkałej wyniosła 120 593.

Najwięcej osób mieszka w gminie miejskiej Stargard – 68 922, zaś najmniej w gminie Marianowo - 3190. Gęstość zaludnienia na 1 km<sup>2</sup> w 2014 roku w powiecie stargardzkim wynosiła 79 osób. Poniżej została umieszczona tabela zestawiająca liczbę mieszkańców oraz gęstość zaludnienia w gminach znajdujących się w powiecie stargardzkim.

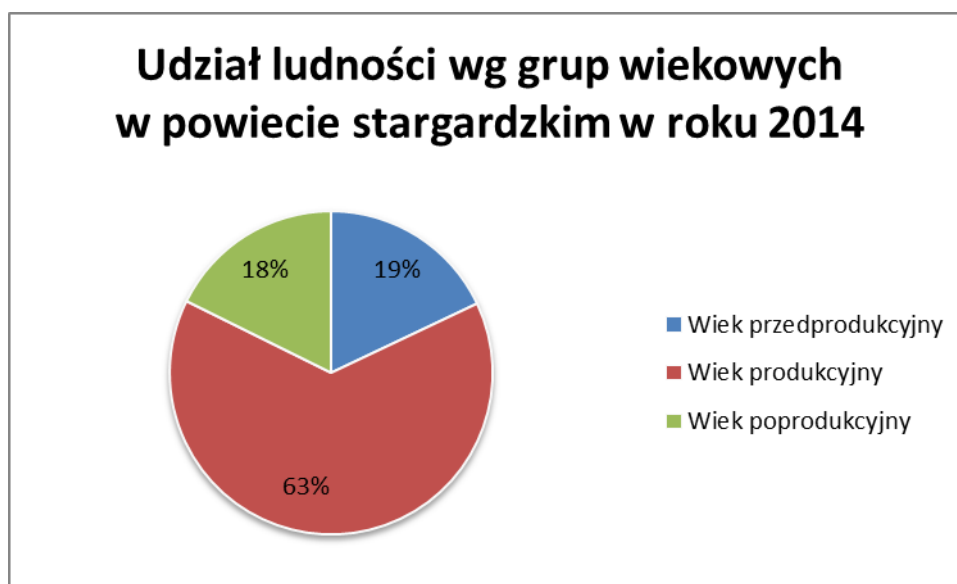
**Tabela 2 Stan ludności w gminach powiatu stargardzkiego.**

Nazwa gminy	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os./km <sup>2</sup> ]
	2014	2014
Miasto Stargard	68 922	1433
Chociwel	6 020	37
Dobrzany	5048	37
Ińsko	3557	24
Suchań	4349	33
Dolice	8025	34
Kobylanka	5057	42

Nazwa gminy	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia [os./km <sup>2</sup> ]
	2014	2014
Marianowo	3190	31
Stara Dąbrowa	3733	33
Stargard – gm. wiejska	12 692	40

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

Poniższy wykres obrazuje udział ludności w powiecie stargardzkim w 2014 roku wg grup wiekowych.



Ryc. 3 Udział ludności zamieszkującej powiat stargardzki wg grup wiekowych w 2014 roku.

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych.

Poniższa tabela przedstawia udział osób bezrobotnych zarejestrowanych wg podziału grup wieku oraz płci na przestrzeni lat 2010-2014 (GUS). Najwięcej zarejestrowanych osób bezrobotnych jest w przedziale wiekowym 25-34 (dotyczy to zarówno kobiet jak i mężczyzn). Po analizie danych z Głównego Urzędu Statystycznego dotyczących roku 2014, można stwierdzić, że w przedziale od „24 i mniej” do „45-54” liczba bezrobotnych zmalała w stosunku do roku 2010. W przedziale 55 i więcej bezrobocie wzrasta.

Tabela 3. Bezrobotni zarejestrowani wg wieku i płci na terenie powiatu stargardzkiego

Przedział wiekowy	Mężczyźni		Kobiety	
	2010	2014	2010	2014
24 lat i mniej	801	494	1035	619
25-34	910	662	1341	1149
35-44	557	558	739	738
45-54	730	565	811	575
55 i więcej	479	682	228	362
Razem	<b>3477</b>	<b>2961</b>	<b>4154</b>	<b>3443</b>

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych.

## 2.6.2 ROZWÓJ GOSPODARCZY

Gospodarka powiatu stargardzkiego opiera się w dużej mierze na przemyśle lekkim. Na podstawie danych z 2014 roku, w analizowanej jednostce administracyjnej zarejestrowanych było ogółem 12 259 podmiotów gospodarczych. W sektorze publicznym zarejestrowanych było 376 podmiotów gospodarczych, z czego najwięcej (185) w sekcji L – działalność związana z obsługą rynku nieruchomości. W sektorze prywatnym było 11 883 podmiotów, z czego najwięcej w sekcji G – handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle. Duży udział mają także przedsiębiorstwa z działów przetwórstwo przemysłowe i budownictwo. Liczbę podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON na terenie powiatu w poszczególnych sekcjach (wg PKD 2007) przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 4. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON na terenie powiatu stargardzkiego (według sekcji PKD 2007 oraz sektorów własnościowych, dane za rok 2014).

Sekcje wg PKD 2007	Podmioty gospodarcze zarejestrowane w rejestrze REGON
<b>Sektor publiczny</b>	
Ogółem	<b>376</b>
Sekcja A Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	1



Sekcje wg PKD 2007	Podmioty gospodarcze zarejestrowane w rejestrze REGON
Sekcja C Przetwórstwo przemysłowe	2
Sekcja D Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	1
Sekcja E Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	2
Sekcja G Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	1
Sekcja H Transport i gospodarka magazynowa	2
Sekcja I Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	1
Sekcja K Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	1
Sekcja L Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	185
Sekcja M Działalność profesjonalna, nauka i technika	2
Sekcja O Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	41
Sekcja P Edukacja	104
Sekcja Q Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	17
Sekcja R Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	13
Sekcje S Pozostała działalność usługowa i T Gospodarstwa domowe	3

Sekcje wg PKD 2007	Podmioty gospodarcze zarejestrowane w rejestrze REGON
zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	
<b>Sektor prywatny</b>	
<b>Ogółem</b>	<b>11883</b>
Sekcja A Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	317
Sekcja B Górnictwo i wydobywanie	9
Sekcja C Przetwórstwo przemysłowe	1097
Sekcja D Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	27
Sekcja E Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	23
Sekcja F Budownictwo	2094
Sekcja G Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	2731
Sekcja H Transport i gospodarka magazynowa	811
Sekcja I Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	330
Sekcja J Informacja i komunikacja	201
Sekcja K Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	357
Sekcja L Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	795

Sekcje wg PKD 2007	Podmioty gospodarcze zarejestrowane w rejestrze REGON
Sekcja M Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	835
Sekcja N Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	346
Sekcja O Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	32
Sekcja P Edukacja	306
Sekcja Q Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	662
Sekcja R Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	153
Sekcje S Pozostała działalność usługowa i T Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	757

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

### 2.6.3 UŻYTKOWANIE GRUNTÓW

Największą powierzchnię powiatu stargardzkiego (około 67%) stanowią użytki rolne. Powiat stargardzki znajduje się w przewyższającym stopniu na glebach bielicowych. Na terenie powiatu przeważają grunty II, III i IV klasy bonitacyjnej. Strukturę użytkowania gruntów na terenie poszczególnych gmin powiatu stargardzkiego przedstawia poniższa tabela. Najwięcej gruntów ornych występuje w gminie wiejskiej Stargard, gminie Dolice i gminie Ińsko, a najmniej w mieście Stargard. Użytki leśne największą powierzchnię zajmują w gminie Kobyłanka i Chociwel.

Tabela 5. Powierzchnia gruntów poszczególnych gmin powiatu stargardzkiego (stan na 31.12.2014r.)

Nazwa gminy	Pow. ogólna gminy [ha]	Użytki rolne					Lasy i grunty leśne [ha]
		razem [ha]	grunty orne [ha]	sady [ha]	łąki trwałe [ha]	pastwiska trwałe [ha]	
Miasto Stargard	4 202	1987	1365	10	164	383	240
Chociwel	16 082	8630	6220	41	980	542	6047
Dobrzany	13 472	7326	5463	44	963	689	4646
Ińsko	23717	16793	13617	19	2155	618	5033
Suchań	13 305	9839	7327	49	1748	548	2420
Dolice	23 713	16793	13 617	19	2155	618	5033
Kobyłanka	12168	4161	2679	16	978	309	7114
Marianowo	10194	6418	5125	22	600	287	2856
Stara Dąbrowa	11259	9164	7783	15	716	414	1188
Stargard – gm. wiejska	31888	26922	18847	142	2678	1074	4181
<b>RAZEM</b>	<b>160 000</b>	<b>108033</b>	<b>82043</b>	<b>377</b>	<b>13137</b>	<b>5482</b>	<b>38758</b>

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych.

Na terenie powiatu występują również duże kompleksy leśne. Poniższa tabela przedstawia lesistość powiatu stargardzkiego na przestrzeni lat 2000-2014. Od 2000 do 2014 roku powierzchnia obszarów leśnych zmniejszyła się o ponad 11 249,54 ha. Największy wzrost zaobserwować można w przypadku gruntów leśnych prywatnych (ponad 963 ha). W roku 2014 lesistość powiatu stargardzkiego wynosiła 24,5 %.

**Tabela 6. Powierzchnia gruntów leśnych powiatu stargardzkiego w latach 2000-2014**

Powierzchnia gruntów leśnych				
Leśnictwo wszystkich form własności	Jednostka miary	2000	2007	2014
Ogółem	ha	49551,1	37257,7	38301,56
lesistość	%	31,7	23,8	24,5
grunty leśne publiczne ogółem	ha	48602,1	36127,7	36389,56
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	48531,5	36018,9	36258,27
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	46766,5	35229,9	35597,04
grunty leśne prywatne	ha	949,0	1130,0	1912,00

*Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych.*

#### 2.6.4 ZABYTKI

Zgodnie z obowiązującą ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami zabytek to nieruchomość lub rzecz ruchoma, ich część lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową (art. 3 pkt. 1).

W myśl art. 6 ust. 1 pkt. 1 ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania zabytki nieruchome, będące w szczególności:

- a. krajobrazami kulturowymi,
- b. układami urbanistycznymi, ruralistycznymi i zespołami budowlanymi,
- c. dziełami architektury i budownictwa,
- d. dziełami budownictwa obronnego,
- e. obiektami techniki, a zwłaszcza kopalniami, hutami, elektrowniami i innymi zakładami przemysłowymi,
- f. cmentarzami,
- g. parkami, ogrodami i innymi formami zaprojektowanej zieleni,
- h. miejscami upamiętniającymi wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji.

Ochronie mogą podlegać również nazwy geograficzne, historyczne lub tradycyjne nazwy obiektu budowlanego, placu, ulicy lub jednostki osadniczej (art. 6 ust. 2).

Do rejestru zabytków wpisuje się zabytek nieruchomy na podstawie decyzji wydanej przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z urzędu bądź na wniosek właściciela zabytku nieruchomego lub użytkownika wieczystego gruntu, na którym znajduje się zabytek nieruchomy. Do rejestru może być również wpisane otoczenie zabytku wpisanego do rejestru zabytków, a także jego nazwa geograficzna, historyczna lub tradycyjna (art. 8, 9 pkt. 1, 2).

W Pracowni Rejestru i Ewidencji Zabytków NID (Narodowy Instytut Dziedzictwa) gromadzone są decyzje o wpisie do rejestru zabytków z terenu całego kraju, do dostarczenia których zobligowani są Wojewódzcy Konserwatorzy Zabytków.

Do zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków położonych na terenie powiatu stargardzkiego, zgodnie z danymi Narodowego Instytutu Dziedzictwa (stan na 30 maja 2016 r.) należą:

## **CHOCIWEL – MIASTO I GMINA**

### Bobrowniki

- kościół par. pw. Narodzenia NMP, XV/XVI, XIX, nr rej.: A-1416 z 12.09.1958
- park dworski, pocz. XIX, nr rej.: 998 z 27.10.1982 (brak decyzji w NID)

### Bród

- kościół fil. pw. św. Piotra i Pawła, 1490, XIX, nr rej.: A-710 z 28.09.2010
- cmentarz kościelny, nr rej.: j.w.
- zespół pałacowy, 2 poł. XIX:
  - pałac, k. XIX, nr rej.: 1044 z 25.09.1984
  - park, nr rej.: 973 z 1.07.1982

### Chociwel

- teren starego miasta, XIV, nr rej.: 80 z 27.02.1956
- kościół par. pw. MB Bolesnej, XV, nr rej.: A-1415 z 30.07.1965
- pałac, ul. Kołat 3, I. 60 XIX, 1 ćw. XX, nr rej.: A-1417 z 22.03.1985

### Kamienny Most

- zespół pałacowy, XIX-XX:
  - pałac, 1 poł. XVII, 1 poł. XIX, ok. 1910, nr rej.: 1046 z 31.10.1984
  - park (z łąkami i parkiem leśnym), nr rej.: 850 z 26.01.1979
- cmentarz ewangelicki, nieczynny, 1 poł. XIX, nr rej.: A-282 z 20.11.2006

### Kania

- kościół par. pw. św. Stanisława, XV, nr rej.: A-1414 z 21.12.1963
- zespół pałacowy, XIX:
  - pałac, nr rej.: 1047 z 25.09.1984
  - park (z łąkami i parkiem leśnym), nr rej.: 977 z 1.07.1982
- most kolejowy wąskotorowy nad rz. Iną, nr rej.: A-111 z 21.12.2002 (dec. → Stargardzka Kolej Dojazdowa)

### Karkowo

- zespół pałacowy, 2 poł. XVIII - XIX:
  - pałac (ruina), poł. XVIII, nr rej.: A-1122 z 27.04.1990
  - park, nr rej.: A-976 z 1.07.1982

### Lisowo

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. MB Częstochowskiej, 1858, nr rej.: A-1209 z 4.12.2013
- d. cmentarz przy kościele, ob. nieczynny, poł. XVI, nr rej.: j.w.
- ogrodzenie, mur., z filarami bramnymi, XVI, XIX, nr rej.: jw.
- park dworski, XIX, nr rej.: A-1498 z 1.07.1982

### Oświno

- park dworski, XIX, nr rej.: 972 z 1.07.1982

### Satyrz

- park dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: 974 z 1.07.1982

### Starzyce

- park pałacowy, nr rej.: 979 z 1.07.1982 oraz B-1027 z 29.09.1983

### Wieleń Pomorski

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. MB Królowej Polski, 1852, nr rej.: A-780 z 17.01.2011
- d. cmentarz przy kościele, ob. nieczynny, nr rej.: j.w.
- ogrodzenie, kam., z bramą nr rej.: j.w.
- park pałacowy, 2 poł. XVIII, XIX, nr rej.: A-1487 z 15.07.1982

## **GMINA DOBRZANY**

### Biała

- kościół fil. pw. MB Bolesnej, k. XV, nr rej.: 364 z 12.09.1958

### Bytowo

- kościół fil. pw. św. Wojciecha, XVII, nr rej.: A-1407 z 21.12.1963

- zespół pałacowy, XIX:

- pałac (ruina), 1890, 1900, nr rej.: A-81 z 23.10.2001

- park, XIX, nr rej.: 981 z 2.07.1982

- d. młyn wodny, k. XIX, nr rej.: A-1504 z 20.12.1988

### Dobrzany

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. pw. św. Michała Archanioła, ul. Staszica 56, 1782, nr rej.: A-1491 z 19.03.1992

### Dolice

- kościół ewangelicki, ob. cerkiew prawosławna fil. pw. św. Mikołaja, 1896, nr rej.: A-1412 z 19.03.1991

### Kępno

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. św. Józefa, 1 poł. XIX, wieża, szach., XVIII, nr rej.: A-1410 z 22.12.1965 i z 19.03.1992

### Krzemień

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. Wniebowzięcia NMP, 1 poł. XIX, 1903, nr rej.: A-1411 z 20.03.1992

### Lutkowo

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. Chrystusa Króla, 1907, nr rej.: A-1408 z 15.10.1996

- d. cmentarz przy kościele, nr rej.: j.w.

### Odargowo

- kościół fil. pw. Przemienienia Pańskiego, 2 poł. XV, XVII, 1870, nr rej.: A-1402 z 21.12.1963

### Ognica

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. św.św. Apostołów Piotra i Pawła, 1600, 1722, 2 poł. XIX, nr rej.: A-1403 z 21.12.1963

### Szadzko

- ruina kościoła, k. XVI, XVIII, nr rej.: A-1409 z 1.10.1990



- d. cmentarz przy kościele, nr rej.: j.w.
- relikty zamku, XIV, XVI, nr rej.: A-279 z 28.09.2006

## **GMINA DOLICE**

### Brańcin

- zespół kościoła filialnego, nr rej.: A-1419 z 22.12.1965 i z 26.06.1989 :
  - kościół pw. św. Brata Alberta, XV (dec. ruina), odbudowany 1992-1994
  - cmentarz przy kościele, XV, 1 poł. XIX
  - ogrodzenie z bramkami, mur., XV, XIX
- park pałacowy, XIX, nr rej.: 368 z 14.02.1959 oraz A-1501 z 7.01.1985

### Brzezina

- park pałacowy, 1 poł. XIX, nr rej.: 1010 z 2.09.1983

### Dobropole Pyrzyckie

- zespół pałacowy, XVIII-XIX-XX:
  - pałac, 4 ćw. XIX, nr rej.: 1039 z 28.09.1984
  - park, nr rej.: 1009 z 2.09.1983

### Dolice

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. pw. Chrystusa Króla, k. XVI, XVIII, nr rej.: A-1428 z 12.09.1958
- park dworski, k. XIX, nr rej.: 1031 z 7.11.1993

### Kolin

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. pw. Przemienienia Pańskiego, 1662, nr rej.: A-1422 z 22.10.1976
- park dworski, 1 poł. XIX, nr rej.: 1028 z 10.10.1983

### Krępcowo

- kościół fil. pw. MB Częstochowskiej, XV/XVI, pocz. XVIII, 2 poł. XIX, nr rej.: A-1420 z 16.12.1963
- ruiny zamku, pocz. XIV, nr rej.: A-158 z 13.01.2004
- park pałacowy, pocz. XIX, nr rej.: 1015 z 27.09.1983

### Lipka

- d. cmentarz, XVI, nr rej.: A/1459 z 26.09.1990
- ruina kościoła, XV/XVI, nr rej.: j.w.

- park pałacowy i leśny, XVIII-XIX, nr rej.: 1062 z 7.01.1985

- cmentarz rodowy, nr rej.: j.w.

#### Mogilica

- park dworski, k. XIX, nr rej.: 1060 z 7.01.1985

#### Morzyca

- kościół fil. pw. św. Josemarii Escrivy, 1606, odbudowany k. XX, nr rej.: A-1481 z 22.10.1957

- zespół zamkowy, XVI-XVIII:

- ruiny zamku, nr rej.: 241 z 22.10.1957 (nie istnieją)

- ruiny wieży „Stary Piotr”, l. 80 XVI, nr rej.: j.w.

- park, XVIII, nr rej.: 1021 z 27.09.1983

- ogrodzenie, nr rej.: j.w.

#### Moskorzyn

- kościół fil. pw. św. Stanisława, XVI, 1991-1992, nr rej.: A-1500 z 26.06.1989 (dec. ruina)

- d. cmentarz przy kościele, 2 poł. XIX, nr rej.: j.w.

- park dworski, k. XIX, nr rej.: A-1480 z 7.01.1985

#### Płoszkowo

- park dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: A-1496 z 27.09.1983

#### Pomietów

- ruina kościoła, XVI, nr rej.: 1115 z 10.01.1990

- cmentarz przykościelny, nr rej.: j.w.

#### Rzeplino

- kościół par. pw. MB Różańcowej, 2 poł. XV, 1707, nr rej.: A-1427 z 16.12.1963

- park pałacowy, 1 poł. XIX, nr rej.: 1011 z 2.09.1983

#### Sądów

- kościół fil. pw. św. Andrzeja Boboli, k. XVI, 1858, 1976-1980, nr rej.: A-1429 z 20.07.1976

- zespół pałacowy:

- pałac, 2 poł. XIX, nr rej.: A-1330 z 20.12.1996

- park, XVIII/XIX, nr rej.: A-1045 z 7.01.1985

#### Skrzany

- park dworski, XIX/XX, nr rej.: 1013 z 2.09.1983

#### Strzebielewo

- kościół fil. pw. św. Józefa, XVI, nr rej.: A-1430 z 16.12.1963

### Warszyn

- kościół fil. pw. św. Antoniego, 2 poł. XIII, wieża drewn. 1769, XIX, nr rej.: A-1426 z 12.09.1958
- zespół pałacowy, XIX-XX:
  - pałac, pocz. XX, nr rej.: 1142 z 25.09.1990
  - park, pocz. XIX, pocz. XX, nr rej.: 1141 z 5.09.1990
  - cmentarz rodowy, pocz. XIX, nr rej.: j.w.
  - ruina kaplicy grobowej, pocz. XIX, nr rej.: j.w.
  - wieża widokowa, 4 ćw. XIX, nr rej.: j.w.

### Ziemomyśl A

- ruina kościoła, XIII, nr rej.: A-1432 z 1.08.1956
- d. cmentarz przy kościele, XIII, 1 poł. XIX – pocz. XX, nr rej.: A-1432 z 2.11.1990
- park pałacowy, pocz. XIX, nr rej.: 1010 z 2.09.1983

### Żalęcino

- kościół fil. pw. św. Maksymiliana Kolbe, XV, 1980-1986, nr rej.: A-1421 z 22.12.1965
- park dworski, XIX, nr rej.: 1012 z 2.09.1983

## **GMINA IŃSKO**

### Czertyń

- park dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: A-1471 z 2.07.1982

### Ińsko

- teren Starego Miasta, XIII, nr rej.: 79 z 27.02.1956
- reliktury murów obronnych, ul. Ogrodowa, 2 poł. XIV, nr rej.: A-243 z 22.12.2005 - dworzec kolei wąskotorowej, XIX/XX, nr rej.: A-111 z 21.12.2002 (dec. → Stargardzka Kolej Dojazdowa)

### Linówko

- wieża kościoła MB Różańcowej, drewn., XVII/XVIII, nr rej.: A-1457 z 20.04.1992
- park dworski, 2 ćw. XIX, nr rej.: 997 z 27.10.1982

### Miałka

- zespół dworski, XIX:
  - dwór, 2 poł. XIX, nr rej.: A-1378 z 30.06.1998 (nie istnieje)
  - park, nr rej.: A-1493 z 2.07.1982

### Storkowo

- zespół pałacowy, 2 poł. XIX:

- pałac, k. XVIII, 1900, nr rej.: A-53 z 1.09.2000

- park, nr rej.: 985 z 2.07.1982

#### Storkowo Dolne

- park dworski, k. XIX, nr rej.: 986 z 10.07.1982

#### Studnica

- park pałacowy, 2 poł. XIX, nr rej.: 984 z 2.07.1982

#### Ścienne

- park dworski, 2 poł. XIX, nr rej.: A-1479 z 2.07.1982

### **GMINA KOBYLANKA**

#### Bielkowo

- kościół fil. pw. św. Anny, XV, XIX, nr rej.: A-1507 z 5.07.1958

- ogrodzenie z bramkami, nr rej.: j.w.

#### Kunowo

- kościół fil. pw. MB Królowej Polski, XV, 1582, XVIII, nr rej.: A-1433 z 21.12.1963

### **GMINA MARIANOWO**

#### Dalewo

- ruina kościoła, XIV-XIX, nr rej.: A-234 z 22.10.1957

- cmentarz ewangelicki, XIX, nr rej.: A-1227 z 7.07.1993

- ogrodzenie z bramami, kam., nr rej.: j.w.

#### Dzwonowo

- kościół fil. pw. św. Jana Ewangelisty, XV, nr rej.: 359 z 12.09.1958

- zespół pałacowy, nr rej.: A-1485 z 16.12.1997 i z 30.01.1998:

- pałac, XVIII, 1870, 1920

- park, XVIII/XIX

#### Gogolewo

- kościół par. pw. MB Częstochowskiej, XV, XVII, 1827, nr rej.: A-141431 z 12.09.1958

#### Marianowo

- zespół klasztorny cystersów, 2 poł. XIII, nr rej.: A-1228 z 25.08.1993:

- kościół, nr rej.: 358 z 12.09.1958

- skrzydło klasztorne

- budynki gospodarcze, XV
- cmentarz przykościelny
- ogrodzenie

#### Sulino

- kościół fil. pw. św. Stanisława B.M., 2 poł. XV, dzwonnica, szach., 1728, XIX, nr rej.: A-1199 z 30.09.2013
- d. cmentarz przy kościele (nieczynny), nr rej.: j.w.
- ogrodzenie, mur., XIX, nr rej.: j.w.

#### Wiechowo

- kościół fil. pw. Miłosierdzia Bożego, XV, odbudowany k. XX, nr rej.: A-1460 z 30.10.1989
- d. cmentarz przy kościele (nieczynny), nr rej.: j.w.
- ogrodzenie, mur., XIX, nr rej.: j.w.

### **GMINA STARA DĄBROWA**

#### Białuń

- kościół par. pw. św. Michała Archanioła, XV, nr rej.: A-1439 z 21.12.1963

#### Kicko

- kościół fil. pw. MB Częstochowskiej, XV, pocz. XX, nr rej.: A-1438 z 21.12.1963

#### Krzywnica

- kościół fil. pw. św. Stanisława Biskupa, XVI, XIX, nr rej.: A-1437 z 22.12.1965

#### Łęczyca

- kościół par. pw. Ofiarowania NMP, XV, nr rej.: A-1461 z 14.05.1956

#### Łęczyna

- zespół dworski i folwarczny, 2 poł. XIX, nr rej.: A-54 z 12.10.2000:
- dwór, 4 ćw. XIX
  - park
  - folwark:
    - stajnia koni roboczych, 1902
    - magazyn paszowy, 1890
    - obora, 1922
    - stodoła, 1939

### Nowa Dąbrowa

- kościół fil. pw. MB Pocieszenia, mur., XV, wieża 1757, XIX, nr rej.: 475 z 21.12.1963
- zespół pałacowy, nr rej.: A-1502 z 8.06.1988 i z 31.05.1991:
  - pałac, 4 ćw. XIX
  - park, pocz. XIX

### Parlino

- ruina kościoła, k. XVII, nr rej.: 369 z 6.06.1959
- cmentarz przykościelny, XV/XVI, XIX, nr rej.: 1119 z 10.01.1990

### Rosowo

- kościół fil. pw. św. Michała Archanioła, XV/XVI, nr rej.: A-1440 z 21.12.1963

### Stara Dąbrowa

- zespół dworski, XVIII-XIX:
  - dwór, k. XVIII, XIX, XX, nr rej.: A-1184 z 24.05.1991
  - park, nr rej.: A-1183 z 24.05.1991

### Storkówko

- park dworski, XIX/XX, nr rej.: A-1094 z 14.12.1988

### Tolcz

- zespół dworski, nr rej.: A-1495 z 25.09.1984 i z 5.05.1998 :
  - dwór (ob. ruina; dec. pałac), 1835, 1926
  - park, pocz. XIX

## **GMINA STARGARD**

### Barzkowice

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. par. p. w.św. Apostołów Piotra i Pawła , 1868, nr rej.: A-1202 z 7.10.2013
- d. cmentarz przy kościele (nieczynny), nr rej.: j.w.
- kaplica cmentarna, 1933, nr rej.: j.w.
- ogrodzenie, mur., XIX, nr rej.: j.w.
- zespół pałacowy, XIX-XX:
  - pałac, XIX, 1911, nr rej.: A-34 z 21.06.1979
  - park, nr rej.: A-34 z 14.04.2000

### Golina

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. NMP Pośredniczki Łask, 1820, nr rej.: A-1198 z 30.09.2013
- d. cmentarz przy kościele (nieczynny), nr rej.: j.w.
- ogrodzenie, mur., XIX, nr rej.: j.w.
- dom (chałupa) nr 19, szach., 1 poł. XIX, nr rej.: 793 z 28.12.1976 (nie istnieje)

### Grabowo

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. św. Anny, pocz. XX, 1981, nr rej.: A-544 z 7.12.2009
- d. cmentarz przy kościele, nr rej.: j.w.

### Grzędzice

- kościół par. pw. św.św. Piotra i Pawła, k. XV, nr rej.: A-1454 z 30.07.1955

### Kłębino

- kościół fil. pw. Narodzenia NMP, XV, odbudowany 1988-1990, nr rej.: A-1453 z 30.10.1989
- cmentarz (nieczynny), pocz. XIX, nr rej.: A-1189 z 30.08.1991

### Koszewko

- kościół fil. pw. św. Teresy, XV, 1709, nr rej.: A-1455 z 21.12.1963
- cmentarz przykościelny (ewangelicki), nr rej.: A/1266 z 26.08.1994 (dec. zespół pałacowy)
- zespół pałacowy, XVIII-XIX-XX, nr rej.: A/1266 z 26.08.1994:
  - pałac, XIX, 1922, nr rej.: A/1258 z 18.02.1994
  - stodoła (dec. budynek gospodarczy), 1900-1910 (nie istnieje)
- park i aleja kasztanowców (z grodziskiem, IX-XI)

### Koszewo

- kościół fil. pw. Niepokalanego Poczęcia NMP, XVI, nr rej.: A/472 z 21.12.1963
- zespół pałacowy, XVIII - pocz. XX:
- pałac, 2 poł. XIX, 1911-1916, nr rej.: A-1219 z 22.03.1993
- park, nr rej.: A-1220 z 26.08.1994

### Krapiel

- zespół pałacowy, 2 poł. XIX, nr rej.: A-173 z 26.07.2004:
  - pałac, 1859
  - park

### Lubowo

- wieża przy kościele pw. Świętej Rodziny, drewn., XVIII, nr rej.: A-1489 z 12.09.1956

### Małkocin

- kościół fil. pw. św. Józefa, XV, nr rej.: 361 z 12.09.1958
- zespół pałacowy, XIX, nr rej.: A-1512 z 3.06.1977 i z 31.12.1979:
- pałac (dec. dwór), pocz. XIX, k. XIX
- oficyna, XIX/XX, nr rej.: j.w.
- park
- gołębnik, na terenie d. zagrody pastora, 1854, nr rej.: A-1488 z 15.10.1996

### Pezino

- kościół par. pw. Wniebowzięcia NMP, k. XVI, nr rej.: A-1444 z 30.07.1955
- zespół zamkowy, nr rej.: kl.V-O/1/55 z 22.04.1955:
- zamek, XIV, 1 poł. XVI, 1600, XIX
- park, XVIII

### Poczernin

- kościół par. pw. św. Michała Archanioła, XV, 1850, nr rej.: A-1446 z 12.09.1958

### Skalin

- kościół fil. pw. Matki Boskiej Różańcowej, XV/XVI, nr rej.: A-1445 z 21.12.1963

### Smogolice

- kościół pw. św.św. Apostołów Piotra i Pawła, XV-XVI, po 1870, nr rej.: A-1456 z 15.01.1975

### Sowno

- wiatrak koźlak, 1851, nr rej.: 777 z 24.07.1976

### Strachocin

- kościół fil.pw. św. Faustyny Kowalskiej, XIV, odbudowany, nr rej.: A-1450 z 21.06.1961
- d. cmentarz przy kościele, XV-XIX, nr rej.: A-1450 z 3.07.1990

### Strzyżno

- kościół fil. pw. Matki Boskiej Częstochowskiej, 2 poł. XV, XVIII,, pocz. XX, nr rej.: A-495 z 17.12.2009
- d. cmentarz przy kościele, nr rej.: j.w.
- kaplica pogrzebowa, pocz. XX. nr rej.: j.w.
- pomnik nagrobny rodziny Bohm, nr rej.: j.w.

### Święte

- kościół fil. pw. św. Antoniego, XV, XIX, nr rej.: A-1452 z 28.08.1956



### Trzebiatów

- kościół fil. pw. Narodzenia NMP, XV-XVI, XIX, odbudowany 1989-1990, nr rej.: A-1451 z 22.10.1957
- d. cmentarz przy kościele, nr rej.: A-1451 z 10.01.1990
- dwór, ob. dom nr 19, 1850, nr rej.: A-311 z 31.06.2007

### Tychowo

- kościół fil. pw. Podwyższenia Krzyża, pocz. XVI, XVIII-XIX, nr rej.: A-1447 z 28.08.1956
- wiatrak holender, ok. 1860, nr rej.: A-1448 z 30.06.1977

### Wierzchną

- park pałacowy, 2 poł. XVIII, 2 poł. XIX, nr rej.: 962 z 12.12.1980

### Witkowo

- kościół par. pw. MB Różańcowej, XV, nr rej.: A-1449 z 12.09.1958

### Żarowo

- most kolejowy wąskotorowy nad rz. Iną, stalowy, nr rej.: A-111 z 21.12.2002 (dec. → Stargardzka Kolej Dojazdowa)

## **MIASTO STARGARD**

- teren Starego Miasta, XII, nr rej.: 40 z 22.04.1955
- kościół par. pw. NMP Królowej Świata, Rynek, k. XIII-XIV, XVII, 1819-1824, 1905-1911, nr rej.: A-1467 z 22.02.1958
- kościół klasztorny joannitów, ob. par. pw. św. Jana Chrzciciela, ul. Chrobrego, k. XII, XV, 1892, nr rej.: A-1466 z 7.11.1953
- kościół kat.-apostolski, ob. polsko-kat. pw. Przemienienia Pańskiego, ul. Nadbrzeżna 1, 4 ćw. XIX, nr rej.: A-1468 z 12.12.1996
- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. pw. Świętego Ducha, ul. Czarnieckiego, 1847-77, nr rej.: A-347 z 22.04.2008
- kościół ewangelicki, ob. prawosławny pw. św.św. Apostołów Piotra i Pawła, pl. Wolności, 1880, nr rej.: A-1465 z 7.07.1987
- otoczenie krzyża pokutnego, ul. Morska i Gdańska, XVI, nr rej.: A-1490 z 21.06.1993
- mury obronne, XIII/XIV, XV-XVI, nr rej.: 231 z 6.04.1957
- Brama Młyńska, al. Portowa, pocz. XV, 1892, nr rej.: j.w.
- Brama Pырzycka, ul. Mieszka I, k. XIII, 1439, XIX, nr rej.: j.w.

- Brama Wałowa, ul. Basztowa, 1430, XVI, nr rej.: j.w.
- ratusz, Rynek Staromiejski 1, XVI-XVIII, po 1945, nr rej.: A-1475 z 22.12.1969
- arsenał, ob. archiwum, ul. Basztowa 2, XIX, 1956-1957, 1974-1977, nr rej.: A-1478 z 12.09.1958
- relikty piwnic średniowiecznych i nowożytnych kamienic, w obrębie obecnego budynku, ul. Bolesława Chrobrego 8; 8a; 8b; 8c, XV/XVI, XVIII, nr rej.: A-1406 z 15.05.2015
- willa, ul. Czarnieckiego 34, pocz. XX, nr rej.: A-10 z 26.08.2002
- ogród, nr rej.: j.w.
- organistówka, ob. plebania, ul. Kazimierza Wielkiego 1 (ul. Krzywoustego 12),
  - budynek gotycki, XV, nr rej.: 557 z 17.01.1966
  - budynek renesansowy, XVI, nr rej.: 558 z 17.01.1966
- kamienica, ul. Kazimierza Wielkiego 13, XV-XVI, po 1945, nr rej.: A-1474 z 18.11.1959
- szkoła, ul. Kazimierza Wielkiego 17, 1879, nr rej.: A-1472 z 12.09.1996
- kamienica, ul. Kuśnierzy 5, 1870, 1900-1910, nr rej.: A-5 z 19.05.1999
- kamienica, ul. Limanowskiego 26, XIX/XX, nr rej.: A-592 z 5.05.2010
- kamienica, ob. biblioteka, ul. Mieszka I 1, XVI, XIX, 1969-1975, nr rej.: A-1477 z 10.11.1990
- dom Bractwa Strzeleckiego, ul. Ochronna 9, 1861, ok. 1950, nr rej.: A-1492 z 6.11.1990
- 2 pawilony, nr rej.: j.w.
- ogród, nr rej.: j.w.
- pałac, ob. dom kultury, ul. Portowa 3, pocz. XX, nr rej.: A-8 z 19.06.1999
- odwach, ob. muzeum, Rynek Staromiejski 2, pocz. XVIII, XIX, XX, nr rej.: A-1469 z 10.10.1990
- dom (kamienica), ob. muzeum, Rynek Staromiejski 3, 2 poł. XVII, XIX, po 1945, nr rej.: A-1469 z 8.10.1990
- kamienica, Rynek Staromiejski 4, 2 poł. XVII, po 1945, nr rej.: A-1470 z 8.11.1990
- były Urząd Skarbowy, ul. Skarbowa 1, ok. 1920, nr rej.: A-39 z 22.05.2000
- spichrz nad rz. Iną, ul. Spichrzowa 1, 1685, 1975-1980, nr rej.: A-1476 z 18.11.1959
- dom, d. drukarnia, ul. Śląska 1, ok. 1870, nr rej.: A-1473 z 30.03.1977
- wodociągowa wieża ciśnień, ul. Czarnieckiego, 1897, nr rej.: A-198 z 18.01.2005
- zespół młyna, ul. Gdańska 5, 1894, nr rej.: A-180 z 12.10.2004 :
  - młyn
  - 2 budynki gospodarcze
- Stargardzka Kolej Dojazdowa, XIX/XX, nr rej.: A-111 z 21.12.2003

- linia kolejki z mostami i przepustami

- dworzec

#### Stargard Giżynek

- pałac, 2 poł. XIX, 1922, nr rej.: A-1482 z 25.09.1984

#### Stargard Kluczewo

- kościół par. pw. Świętego Krzyża, XV, ul. Lotników 28, nr rej.: A-1458 z 5.07.1958

- młyn „Kluczewo”, ul. Główna, 1934, nr rej.: A-1425 z 30.09.2015

### **GMINA SUCHAŃ**

#### Brudzewice

- kościół par. p. w. Jezusa Chrystusa Króla Wszechświata, k. XV, 1807, nr rej.: A-1201 z 1.10.2013

- dzwonnica, drewn, XIX/XX, nr rej.: j.w.

- d. cmentarz przy kościele (nieczynny), nr rej.: j.w.

- ogrodzenie, mur., XIX, nr rej.: j.w.

#### Modrzewo

- kościół ewangelicki, ob. rzym.-kat. fil. pw. MB Różańcowej, 1825, wieża drewn. 1720, nr rej.: A-771 z 6.12.2010

- d. cmentarz przy kościele, nr rej.: j.w.

- ogrodzenie, mur./kam., nr rej.: j.w.

#### Nosowo

- kościół fil. pw. św. Franciszka z Asyżu, XV, 1982-1986, nr rej.: A-1211 z 4.01.1988

- d. cmentarz przy kościele, XVI-XX, nr rej.: A-1211 z 10.12.2013

- ogrodzenie z bramką, mur., XVI, nr rej.: j.w.

#### Sadłowo

- kościół fil. pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa, XVI, XIX, nr rej.: A-1205 z 21.12.1963

- d. cmentarz przy kościele, XVI-XX, nr rej.: A-1205 z 29.10.2013

- ogrodzenie z bramkami, mur., XVI, nr rej.: j.w.

#### Słodkowo

- kościół fil. pw. św. Józefa, XV, XVIII, wieża drewn. XIX, nr rej.: A-1206 z 22.12.1965

- d. cmentarz przy kościele, XV-XX, nr rej.: A-1206 z 30.10.2013

### Słodkówko

- kościół fil. pw. MB Szkaplerznej, k. XV, wieża drewn. XVIII, nr rej.: A-1210 z 21.12.1963
- d. cmentarz przy kościele, XV-XX, nr rej.: A-1210 z 10.12.2013
- ogrodzenie z bramkami, mur., k. XV, XIX, nr rej.: j.w.

### Suchanówko

- kościół fil. pw. Chrystusa Króla, XIII, XVIII, odbudowany 1986-1988, nr rej.: A-1462 z 2.09.1991
- d. cmentarz przy kościele, XIII/XIV, nr rej.: A-1191 z 2.09.1991
- młyn wodno-elektryczny, szach., 1827, nr rej.: A-1513 z 24.07.1976

### Suchań

- kościół par. pw. NMP Nieustającej Pomocy, k. XV, XVII, nr rej.: A-1213 z 5.07.1958
- d. cmentarz przy kościele, ob. nieczynny, XV-XX, nr rej.: A-1213 z 17.12.2013
- ogrodzenie z bramkami, mur., XIX, nr rej.: j.w.
- młyn wodny, ob. elektryczny, ul. Młyńska 19, 4 ćw. XIX, 1900, nr rej.: A-143 z 3.12.2003

### Wapnica

- kościół par. pw. św. Jana Kantego, k. XIII, XIX, odbudowany 1980-1983, nr rej.: A-1463 z 22.12.1965 (dec. ruina)

### Żukowo

- kościół fil. pw. św. Antoniego, k. XV, XIX, nr rej.: A-1212 z 12.09.1958
- d. cmentarz przy kościele, ob. nieczynny, XV-XX, nr rej.: A-1212 z 17.12.2013
- ogrodzenie z bramkami, mur., XIX, nr rej.: j.w.

### 3 STRESZCZENIE

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla powiatu stargardzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024. Ostatni Program ochrony środowiska dla powiatu został sporządzony w 2008 roku.

Program ochrony środowiska analizuje w szerokim zakresie stan środowiska powiatu stargardzkiego. Diagnoza stanu środowiska pozwoliła określić cele i kierunki zadań, których realizacja przyczyni się do poprawy jakości środowiska lub utrzymania jej na obecnym poziomie. Celem sporządzenia i uchwalenia Programu jest realizacja przez powiat stargardzki polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program opracowano na podstawie ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2016 poz. 672 ze zm.) oraz zgodnie z dokumentem Ministerstwa Środowiska „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Dane przedstawione w Programie pochodzą z różnych źródeł, jak np. Główny Urząd Statystyczny, Państwowy Instytut Geologiczny. Do najważniejszych jednostek współpracujących przy opracowaniu dokumentu należą:

- Starostwo Powiatowe w Stargardzie
- Urząd Miejski w Chociwlu,
- Urząd Miejski w Dobrzanach,
- Urząd Gminy Dolice,
- Urząd Gminy i Miasta Ińsko,
- Urząd Gminy Kobylanka,
- Urząd Gminy Marianowo,
- Urząd Gminy Stara Dąbrowa,
- Urząd Gminy Stargard,
- Urząd Miejski w Stargardzie,
- Urząd Miejski w Suchaniu,
- Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- Regionalny Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie,
- Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Szczecinie,
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, oddział w Szczecinie,
- Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Szczecinie

Sporządzony dokument składa się z kilku części. Program zawiera charakterystykę poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, takich jak: geologia i geomorfologia, surowce mineralne, gleby, wody, przyroda ożywiona, wraz z analizą istniejącego stanu powiatu stargardzkiego. Zwrócono również uwagę na istniejące i potencjalne zagrożenia środowiska jakie istnieją na terenie powiatu w kontekście wyróżnionych elementów środowiska. Szczególnie zaznaczono problemy wynikające z działalności człowieka.

Teren powiatu obfituje w ciekły oraz zbiorniki wodne. Główne źródło zaopatrzenia mieszkańców w wodę stanowią wody podziemne. W ramach PMŚ systematycznie wykonywane są badania jakościowe zarówno wód powierzchniowych, jak i podziemnych. Lesistość powiatu kształtuje się na poziomie 24,5%. Lasami na terytorium powiatu zarządzają cztery nadleśnictwa. Licznie występujące powierzchniowe formy ochrony przyrody chronią bioróżnorodność i cenne siedliska powiatu. W jego granicach zlokalizowany jest Iński Park Krajobrazowy oraz 8 obszarów Natura 2000 (zarówno „ptasich”, jak i „siedliskowych”). Z roku na rok zwiększa się powierzchnia obszarów chronionych. Duża ilość pomników przyrody świadczy o obecności cennych elementów przyrody ożywionej i nieożywionej. Na terenie powiatu zlokalizowanych jest 16 oczyszczalni ścieków. Stale rozbudowywana sieć kanalizacyjna i wodociągowa, a także zaplanowane modernizacje oczyszczalni przyczynią się do poprawy jakości środowiska.

Przeprowadzona inwentaryzacja środowiska przyrodniczego umożliwiła określenie celów i zadań dla powiatu w zakresie ochrony wynikające z oceny stanu środowiska. Dla każdego komponentu, w tabelach, sporządzono listę działań, których podjęcie przyczyni się do poprawy stanu środowiska.

Dla powiatu stargardzkiego określone zostały następujące cele:

**Cel nadrzędny:**

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

**Cele systemowe:**

- Ochrona klimatu i jakości powietrza: utrzymanie stanu powietrza na obszarze powiatu stargardzkiego zgodnego z dopuszczalnymi poziomami zanieczyszczeń
- Zagrożenia hałasem: Niedopuszczanie do pogarszania się klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja jest korzystna.
- Pola elektromagnetyczne: minimalizacja oddziaływania oraz bieżąca kontrola emisji promieniowania elektromagnetycznego.

- Gospodarowanie wodami: Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.
- Gospodarka wodno-ściekowa: Zapewnienie wszystkim mieszkańcom powiatu odpowiedniej jakości wody pitnej.
- Zasoby geologiczne: Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż
- Gleby: właściwe użytkowanie istniejących zasobów glebowych
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów: utrzymanie funkcjonalnego systemu gospodarki odpadami na terenie powiatu
- Zasoby przyrody: ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz walorów krajobrazu. Zachowanie i wzrost bioróżnorodności istniejących zasobów leśnych.
- Zagrożenia poważnymi awariami: Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych. Ograniczenie możliwości wystąpienia sytuacji awaryjnej w wyniku transportu drogowego i kolejowego. Opracowanie systemu skutecznego informowania społeczeństwa o wystąpieniu zagrożenia środowiska.
- Energia odnawialna: zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.
- Edukacja ekologiczna: Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa. Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku oraz zwiększenie udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji istotnych dla środowiska.

Każdy z obszarów interwencji poddany został analizie pod kątem adaptacji do zmian klimatu, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, działań edukacyjnych i monitoringu środowiska oraz analizie SWOT (ang.), która przedstawia mocne strony (*strengths*), słabe strony (*weaknesses*) oraz szanse (*opportunities*) i zagrożenia (*threats*) w danym obszarze interwencji. Harmonogramy realizacji zadań własnych i monitorowanych przedstawiają zaplanowane zadania mające na celu poprawę stanu środowiska na obszarze powiatu.

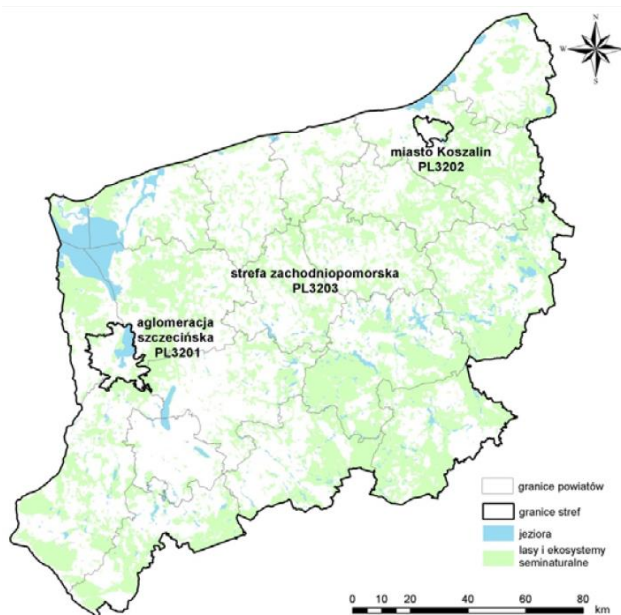
## 4 OCENA STANU ŚRODOWISKA

### 4.1 OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadza roczne oceny jakości powietrza atmosferycznego dla województwa zachodniopomorskiego. Na dzień opracowywania Programu Ochrony Środowiska dostępne są dane za rok 2015. Na sieć monitoringu zanieczyszczeń powietrza w województwie zachodniopomorskim składa się 6 stacji automatycznych oraz 19 punktów z pasywnym pobieraniem próbek. Pomiarów manualnych dokonano na 8 stanowiskach.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914), na obszarze województwa zachodniopomorskiego ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi podlegają 3 strefy: aglomeracja szczecińska (kod PL3201), miasto Koszalin (PL3202) oraz strefa zachodniopomorska (PL3203), w której dodatkowo ocenia się jakość powietrza ze względu na ochronę roślin.

Rozmieszczenie stref na obszarze województwa zachodniopomorskiego przedstawia poniższa rycina.



Ryc. 4 Strefy oceny jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim.

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie



### **Celem rocznych ocen jakości powietrza jest:**

- określenie jakości powietrza w strefach;
- wskazanie ewentualnych przekroczeń standardów jakości powietrza, poziomów docelowych i poziomów celów długoterminowych;
- wskazanie prawdopodobnych przyczyn ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń.

Działania te stanowią podstawę do sporządzania programów ochrony powietrza strefy oceny zaklasyfikowanych do działań naprawczych, a ostatecznie mają na celu osiągnięcie standardów jakości powietrza.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, powinno być zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- do klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.

### **Ocena pod kątem ochrony zdrowia**

Do oceny jakości powietrza w powiecie stargardzkim pod kątem ochrony zdrowia wykorzystano pomiary wykonywane na terenie powiatu, klasyfikację na zasadzie analogii – pomiary substancji wykonane na innych stanowiskach pomiarowych w strefie zachodniopomorskiej. Wartości otrzymane w roku 2015 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych i poziomu celu długoterminowego pozwoliły na zakwalifikowanie powiatu, będącego składową strefy zachodniopomorskiej, do poniższych klas:

do klasy A – dla dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), tlenku węgla (CO), benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ze względu na wyniki oceny pyłu PM<sub>2,5</sub>, dla arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni), ołowiu (Pb) oraz ozonu (O<sub>3</sub>) zawartego w pyłe PM<sub>10</sub>, do klasy C – ze względu na wynik oceny pyłu PM<sub>10</sub>, dla benzo(a)pirenu (BaP) w pyłe PM<sub>10</sub>.

Na terenie powiatu odnotowano przekroczenia stężenia benzo(a)pirenu. Przyczyną takiego stanu jest przede wszystkim problem niskiej emisji. Klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 7 Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia**

Substancja	NO2	SO2	CO	C6H6	Pył PM2,5	Pył PM10	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O3
Klasa	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, Szczecin 2016 r.

### Ocena pod kątem ochrony roślin

Do oceny jakości powietrza w powiecie stargardzkim pod kątem ochrony roślin wykorzystano pomiary wykonywane na terenie powiatu, klasyfikację na zasadzie analogii – pomiary substancji wykonane na innych stanowiskach pomiarowych w strefie zachodniopomorskiej oraz wyniki modelowania matematycznego. Wartości otrzymane w roku 2015 w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych i poziomu celu długoterminowego pozwoliły na zaklasyfikowanie powiatu, będącego składową strefy zachodniopomorskiej, do klasy A – dla dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenków azotu (NO<sub>x</sub>) oraz ozonu (O<sub>3</sub>).

**Tabela 8 Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin**

Substancja	SO2	NOx	Ozon
Klasa	A	A	A

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, Szczecin 2016 r.

Zagrożeniem dla jakości powietrza mogą być zmiany antropogeniczne (wywołane działalnością człowieka) składu atmosfery, które można zaklasyfikować do 3 grup: zmiany składu chemicznego, tzn. wprowadzanie do powietrza nowych składników gazowych, zanieczyszczenia mechaniczne (zapylenie), zanieczyszczenia energetyczne (głównie termiczne).

## Niska emisja

Problem niskiej emisji związany jest w dużej mierze z wykorzystywaniem węgla jako głównego paliwa do wytwarzania ciepła oraz spalanie paliw tanich o dużej zawartości siarki i mało korzystnych parametrach grzewczych, a także spalanie odpadów. Największe zagrożenie stanu jakości powietrza zachodzi w sezonie zimowym – okresie grzewczym. Udział emisji niskiej w ogólnej ilości emitowanych do powietrza zanieczyszczeń jest trudny do zbilansowania ze względu na rozproszenie źródeł emisji. Niska emisja jest nie tylko problemem w powiecie stargardzkim, ale dotyczy całego kraju.

W związku z powyższym duże znaczenie dla jakości powietrza atmosferycznego mają działania podejmowane m. in. przez indywidualnych mieszkańców prowadzące do zmiany ogrzewania z węglowego na gazowe lub olejowe. Dla miasta Stargard uchwalono w 2015 r. Program Gospodarki Niskoemisyjnej (PGN), który zakłada szereg działań, mających na celu ograniczenie emisji, m. in. poprzez wspomnianą wymianę pieców, czy termomodernizację budynków. W ostatnim czasie również inne gminy powiatu stargardzkiego przyłączają się do walki z niską emisją i uchwalają na swoim terytorium Programy Gospodarki Niskoemisyjnej, które mają im w tym pomóc.

## Emisja ze źródeł komunikacyjnych

Do znaczących niezorganizowanych źródeł należy zaliczyć emisję zanieczyszczeń związanych z transportem samochodowym. Szybki rozwój motoryzacji, a w konsekwencji ciągle zwiększająca się na drogach liczba pojazdów samochodowych, prowadzi do wzrostu emisji dwutlenków azotu, tlenku węgla, węglowodorów i ołowiu.

Przez powiat stargardzki przebiegają drogi krajowe nr 10 i 20 oraz drogi wojewódzkie (nr: 106, 120, 122, 141, 142, 144 i 151). Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadza co 5 lat Generalny Pomiar Ruchu. Na dzień opracowywania Programu dostępne są dane za rok 2015, które zostały zawarte w poniższej tabeli.

Tabela 9 Średni dobowy ruch (SDR) na drogach krajowych w 2015 r.

Nazwa odcinka	Nr drogi	Pojazdy silnikowe ogółem (SDR)
Szczecin - Niedźwiedź	S10	19576
Niedźwiedź - Motaniec	S10b	15889
Motaniec – Stargard Zachód	S10b	15500

Nazwa odcinka	Nr drogi	Pojazdy silnikowe ogółem (SDR)
Stargard Zachód – Stargard Centrum	S10b	8723
Stargard Centrum – Stargard Wschód	S10b	6307
Stargard Wschód - Suchań	10	7922
Suchań - Recz	10	5724

Źródło: <http://www.gddkia.gov.pl>

Średni dobowy ruch pojazdów silnikowych dla dróg krajowych wynosił około 11377 pojazdów na dobę.

### **Emisja z zakładów szczególnie uciążliwych**

Według danych GUS za rok 2014 na terenie powiatu emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w roku 2014 wyniosła 136 Mg i jest mniejsza niż w roku poprzednim. Emisja zanieczyszczeń gazowych w roku 2014 była na poziomie 147 675 Mg. Zanieczyszczenia powietrza powodują różnego rodzaju choroby i dolegliwości dla ludzi, mają też niekorzystne działanie na rośliny, zwierzęta, gleby i wody.

### **SYSTEM TRANSPORTU I KOMUNIKACJI**

Powiat stargardzki położony jest na wschód od miasta Szczecina i graniczny na północy z powiatami goleniowskim i łobeskim na wschodzie z powiatem drawskim i choszczeńskim, na południu natomiast z powiatem gryfińskim.

Lokalizacja powiatu stargardzkiego pozwala na dogodne połączenie komunikacyjne. Przez powiat stargardzki przebiega droga krajowa nr 10, łącząca miasto Szczecin, przez Bydgoszcz z Warszawą oraz droga krajowa nr 20 prowadząca przez miejscowości tj.: Stargard-Chociwel- Węgorzyno- Drawsko Pomorskie- Szczecinek- Miastko i Gdynię.

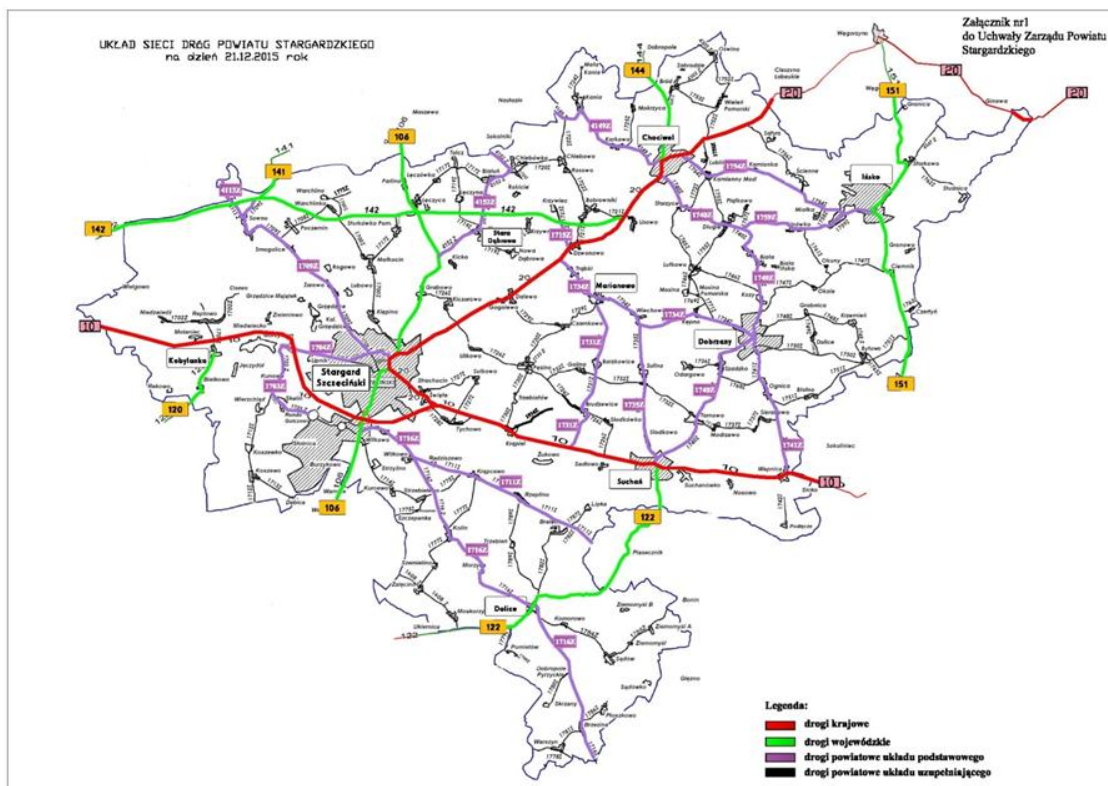
Poniżej w tabeli numer 7 zostały zestawione drogi na terenie powiatu stargardzkiego.

Tabela 10 Zestawienie dróg krajowych znajdujących się na terenie powiatu stargardzkiego

Lp.	Nr drogi	Nazwa drogi	Długość na terenie powiatu [km]	Odcinek drogi	Średni Dobowy ruch roczny (SDRR) w 2015 r.
		Stan drogi P- pożądany O- ostrzegawczy K- krytyczny			
1	S10	P	4,183	27-191- 31,374	19576
2	S10b	P	1,990	0,000-1,990	165889
3	S10b	P	7,476	1,990- 9,466	15500
4	S10b	P	7,211	9,466- 16,677	8723
5	S10b	P	5,019	16,677- 21,696	6307
6	10	P	16,469	51,575- 68,044	7922
7	10	P	9,715	68,044- 77,759	5724
8	20d	P	3,904	0,000- 3,904	5879
9	20	P	1,350	0,000- 1,350	11755
10	20	P	18,786	1,350- 20,136	3893
11	20	P	5,020	20,136- 25,156	6976
12	20	P	8,642	25,156- 33,798	3535
13	20	P	1,490	53,783- 55,273	3020
<b>SUMA DŁUGOŚCI: 91, 255 KM</b>					

Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad – Oddział w Szczecinie

Poniższa rycina przedstawia sieć dróg krajowych, wojewódzkich oraz powiatowych na terenie powiatu stargardzkiego.



Ryc. 5 Układ sieci dróg powiatu stargardzkiego (stan na rok 2015)

Źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Stargardzie

W poniższej tabeli przedstawiony został wykaz dróg wojewódzkich na terenie powiatu stargardzkiego.

Tabela 11 Wykaz dróg wojewódzkich znajdujących się na terenie powiatu stargardzkiego

Lp.	Numer drogi	Klasa drogi	Lokalizacja		Długość drogi [m]	Nazwa drogi
1	106	G	0+000	105+352	105 352	Rzewnowo - Golczewo - Nowogard - Maszewo - 2Łęczycza - Stargard Szczeciński - Pyrzyce
2	120	G	0+000	33+416	33 416	Granica Państwa - Gryfino - Stare Czarnowo .....* - Kołbacz - Kobylanka
3	122	G	0+000	77+583	77 583	Krajnik Dolny - Krzywlin - Banie - Pyrzyce - Piasecznik

Lp.	Numer drogi	Klasa drogi	Lokalizacja		Długość drogi [m]	Nazwa drogi
4	141	Z	0+000	12+600	12 600	Sowno - Przemoczce - Darż
5	142	GP	0+000	35+900	35 900	Szczecin - Łęczycza - Lisowo
6	144	G	0+000	30+091	30 091	Nowogard - Dobra - Chociwel
7	151	G	0+000	124+664	124 664	odc. Świdwin - Łobez - Węgorzyno - Recz - Barlinek - gr. województwa/ Gorzów Wielkopolski/

Źródło: Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich, opracowanie na podstawie mapy.

W poniższych tabelach przedstawiono dane dotyczące dróg powiatowych na terenie powiatu stargardzkiego, uwzględniając układ podstawowy jak i uzupełniający.

**Tabela 12 Wykaz dróg powiatowych na terenie powiatu stargardzkiego- układ podstawowy**

Wykaz dróg powiatowych - układ podstawowy		
Lp.	Nr drogi	Przebieg
1	4113Z	/Strumiany/ granica powiatu - Sowno - skrz. z drogą 1709Z
2	4149Z	Maszewo - Karkowo - Chociwel ul. Zachodnia
3	4152Z	/Sokolniki/ granica powiatu - Chlebówko - Białuń-Stara Dabrowa - skrz. z drogą nr 106
4	1703Z	Zieleniewo - Kunowo - Skalin - rondo Golczewo
5	1704Z	skrz. z drogą 1703Z-Lipnik-Stargard ul. Szczecińska /od granic miasta do skrz. z Placem Zgody/, ul. Pierwszej Brygady, ul. Konopnickiej, ul. Żeromskiego, ul. Brzozowa /od skrz. z Żeromskiego do Okrzei/, ul. Okrzei /od skrz. z Brzozową do Kochanowskiego/, ul. Kochanowskiego, ul. Nadbrzeżna /od Kochanowskiego do Światopełka/, Światopełka (od Nadbrzeżnej do do Gdańskiej - skrz z drogą nr 20)
6	1709Z	skrz. z drogą nr 142 - Sowno - Smogolice - Żarowo - Stargard ul. Podleśna, ul. Piłsudskiego (do skrz. z ul. Konopnicką)
7	1711Z	skrz. z drogą nr 1716Z - Krępczewo - Rzeplino - granica powiatu /Piasecznik/
8	1715Z	skrz. z drogą nr 20 w m. Dzwonowo - skrz. z drogą nr 142
9	1716Z	Stargard ul. Główna /od drogi nr 106/ - Witkowo - Kolin - Morzyca - Dolice ul. Wojska Polskiego, ul. Wiejska - Dobropole- Brzezina - granica powiatu /Sułkowo/
10	1731Z	Marianowo – Barzkowice – Brudzewice – skrzyżowanie z drogą nr 10
11	1734Z	skrzyżowanie z drogą krajową nr 20 -Trąbki - Marianowo ul. Stargardzka - Wiechowo - Dobrzany ul. A. Krajowej
12	1735Z	Wiechowo - Sulino - Słodkowo Słodkowo - Suchań ul. Polna

<b>Wykaz dróg powiatowych - układ podstawowy</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Nr drogi</b>	<b>Przebieg</b>
13	1740Z	Chociwel ul. Studzianki - Dobrzany ul. Mickiewicza, ul. Świerczewskiego - Suchań ul. Młyńska
14	1741Z	Dobrzany ul. Staszica - Ognica - Wapnica
15	1754Z	Chociwel ul. Kołat - Kamienny Most - Ińsko ul. Boh. Warszawy
16	1759Z	skrzyżowanie z drogą 1740Z - Linówko do skrzyżowania z drogą 1754Z

Źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Stargardzie

Tabela 13 Wykaz dróg powiatowych w powiecie stargardzkim – układ uzupełniający

<b>Wykaz dróg powiatowych - układ uzupełniający</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Nr drogi</b>	<b>Przebieg</b>
1	1608Z	/Barnim/ granica powiatu - Żalęcino - Moskorzyn - skrz. z drogą nr 122
2	1700Z	Warchlino - Małkocin - Klępino - do granicy miasta Stargard
3	1701Z	Stacja PKP Reptowo - Kobylanka ul. Chrobrego
4	1702Z	Niedźwiedz - Cisewo /do TPH - Cisewo/
5	1708Z	Warchlinko - Poczernin - do skrzyżowania z drogą nr 1709Z
6	1712Z	Kunowo - Koszewo - granica powiatu
7	1713Z	Koszewo - granica powiatu /Dębica/
8	1714Z	Stargard od granicy miasta - Kurcewo - Strzebielewo
9	1717Z	Małkocin - do drogi 142 Łęczycza - Białuń
10	1719Z	Tolcz - Łęczyna - Stara Dąbrowa - Nowa Dąbrowa- Krzywnica
11	1720Z	Chlebowo - Chlebowko
12	1721Z	Dzwonowo - Bobrowniki - Lisowo
13	1722Z	Chlebowo - Bobrowniki
14	1723Z	skrz.. z drogą Nr 142 - Krzywicz
15	1724Z	Kania - Kania Mała
16	1725Z	Mokrzyca - Karkowo
17	1726Z	Grabowo -Kiczarowo - Ulikowo - Pężino -Brudzewice -Słodkówko - skrzyżowanie z drogą nr 10
18	1727Z	Strachocin - Sułkowo - Tychowo
19	1728Z	skrz. z drogą nr 10 /m. Stargard Szcz./ - Tychowo - skrz. z drogą nr 10
20	1729Z	Dalewo - Czarnkowo - Marianowo ul. Jeziorna i ul. Sydonii
21	1730Z	Czarnkowo - Krąpiel
22	1732Z	skrz. z drogą 1726Z - Golina - Tarnowo Pomorskie
23	1733Z	skrz. z drogą nr 1730Z - Pężino



24	<b>1736Z</b>	Odargowo - Szadzko
25	<b>1737Z</b>	Tarnowo - Modrzewo - Sierakowo - do drogi 1741Z
26	<b>1742Z</b>	Wapnica /tablica KM Wapnica/- Podłącze do początku lasu/do skrz. z drogą gminną/
27	<b>1745Z</b>	Starzyce - Lutkowo
28	<b>1746Z</b>	Mosina - Kozy
29	<b>1747Z</b>	Kozy - Okole - Ciemnik
30	<b>1748Z</b>	Dobrzany ul. Dworcowa, ul. Polna - Grabnica - Krzemień - Bytowo
31	<b>1749Z</b>	Grabnica - Dolice - do drogi 1750Z
32	<b>1750Z</b>	Dobrzany ul. Długa - Bytowo
33	<b>1751Z</b>	od drogi 1741Z - Błotno -Bytowo - granica powiatu /poligon/
34	<b>1752Z</b>	Oświno - Wieleń Pom. - do drogi nr 20
35	<b>1753Z</b>	Bród - Wieleń Pomorski
36	<b>1755Z</b>	Lublino - Krzemień - Długie - Lutkowo
37	<b>1756Z</b>	od drogi nr 20 - Sątyrz -Ścienne - do drogi nr 1754Z
38	<b>1757Z</b>	Piątkowo - Długie
39	<b>1758Z</b>	Miałka - do drogi 1754Z
40	<b>1761Z</b>	Linówko - Okuna do skrzyżowania z drogą nr 1747Z
41	<b>1762Z</b>	Storkowo - Studnica
42	<b>1763Z</b>	od drogi nr 151 - Czertyń
43	<b>1765Z</b>	Bytowo - granica powiatu /Sulibórz/
44	<b>1768Z</b>	Szadzko - Ognica
45	<b>1769Z</b>	Stacja Mosina - Kępno
46	<b>1771Z</b>	Lutkowo - do drogi 1734Z
47	<b>1772Z</b>	Kamienny Most - Starzyce
48	<b>1773Z</b>	granica gminy Stara Dąbrowa - Warchlino
49	<b>1775Z</b>	granica powiatu /Barnim/ - Przewłoki - Strzebielewo - Krępczewo
50	<b>1777Z</b>	Krępczewo - Kolin - Żalęcino
51	<b>1778Z</b>	/Przelewice/ - granica powiatu - Warszyn - granica powiatu /Sułkowo/
52	<b>1779Z</b>	skrz. z drogą nr 122 - Pomietów - do skrzyżowania z drogą 1788Z
53	<b>1780Z</b>	Skrzany - Dobropole - skrz. z drogą 1716Z
54	<b>1781Z</b>	Warszyn - Brzezina
55	<b>1782Z</b>	Dolice - Brałęczin
56	<b>1784Z</b>	Dolice - Sądów
57	<b>1785Z</b>	Sądów -Ziemomyśl - granica powiatu /Bonin/

58	<b>1786Z</b>	Brzezina - Płoszkowo
59	<b>1787Z</b>	Brańcin - Lipka
60	<b>1788Z</b>	skrz. z drogą 1779Z - Pomietów
61	<b>1789Z</b>	Rzeplino - Trzebień - PKP Dolice
62	1934Z	od granicy z Gminą Suchań - Krąpiel /skrzyżowanie z drogą nr 10/
63	<b>4303Z</b>	/Dobra/ granica powiatu - Oświno - Bród - skrz. z drogą nr 144
64	<b>4347Z</b>	od granicy pow. - Storkowo do istniejącego skrz. z drogą nr 151

*Źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Stargardzie*

Poniższa tabela przedstawia stan oraz typ dróg zarówno powiatowych jak i gminnych na terenie powiatu stargardzkiego. Dane w tabeli przedstawione są za lata 2013 i 2014 r. ze względu na brak informacji odnośnie roku 2015 w Głównym Urzędzie Statystycznym.

**Tabela 14 Wykaz dróg ich stan i typ nawierzchni na terenie powiatu stargardzkiego**

<b>Drogi Powiatowe</b>			
<b>Typ nawierzchni</b>	<b>Jednostka</b>	<b>2013 r.</b>	<b>2014 r.</b>
Nawierzchnia twarda	km	600,7	593,5
Nawierzchnia twarda ulepszona	km	581,7	576,5
Nawierzchnia gruntowa	km	19,2	17,7
<b>Drogi gminne</b>			
<b>Typ nawierzchni</b>	<b>Jednostka</b>	<b>2013 r.</b>	<b>2014 r.</b>
Nawierzchnia twarda	km	201,3	194,6
Nawierzchnia twarda ulepszona	km	581,7	576,5
Nawierzchnia gruntowa	km	290,2	233,3

*Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank danych lokalnych.*

Na terenie powiatu stargardzkiego istnieje 32 mosty o całkowitej długości 399,13 m. Najdłuższy most znajduje się w miejscowości Sowno, gdzie jego długość wynosi 57,50 m. Most ten znajduje się nad rozlewiskiem rzeki Ina. Kolejnym najdłuższym mostem w powiecie jest most o długości 43 m w miejscowości Poczernin. Oba mosty znajdują się w gminie Stargard.

Tabela 15 Wykaz obiektów mostowych na terenie powiatu stargardzkiego

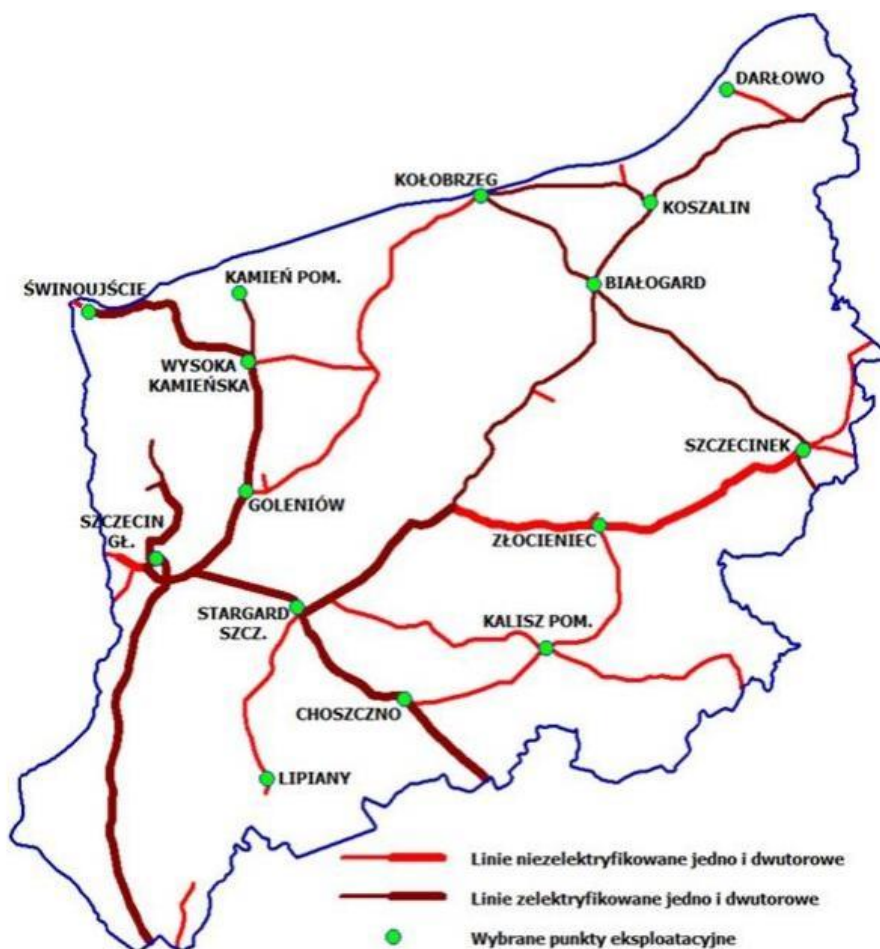
I.p.	Nazwa drogi	Lokalizacja	Długość obiektu [m]	Miejscowość	Nazwa Przeszkody
<b>Miasto Stargard</b>					
1	ul. Drzymały	0+007	8,28	Stargard	kanał Mała Krępiel
2	ul. Kochanowskiego	7+939	8,48	Stargard	kanał Młynówka
3	ul. Nadbrzeżna	8+443	24,10	Stargard	rz. Ina
4	ul. Nowowiejska	1+270	17,18	Stargard	rz. Krępiel
5	ul. Wiejska	0+010	10,68	Stargard	kanał Ulgi
6	ul. Główna (Kluczewo)	0+698	15,40	Stargard	rz. Ina
<b>Gmina Stargard</b>					
1	Warchlinko - Poczernin - Smogolice	4+236	43,00	Poczernin	rz. Ina
2	Sowno I - Stargard	1+097	19,40	Sowno	rz. Ina
3	Sowno II - Stargard	1+278	57,50	Sowno	rozlewisko rz. Iny
4	Stargard - Kurcewo - Strzebielewo	4+091	7,50	Kurcewo	rz. Mała Ina
5	Grabowo - Kiczarowo - Sadłowo	10+721	11,80	Pężino I	rz. Krępiel
6	Czarnkowo - Krępiel	4+122	24,40	Pężino II	rz. Krępiel
7	Strachocin - Tychowo	0+040	4,15	Strachocin	kanał rz. Krępiel
8	Strachocin - Tychowo	3+947	12,80	Sułkowo	rz. Krępiel
<b>Gmina Dobrzany</b>					
1	Dobrzany - Ognica - Wapnica	0+528	2,69	Dobrzany ul. Staszica	rz. Pężinka Płd.
2	Kozy - Okole - Ciemnik	1+915	3,40	Kozy	rz. Krępa
3	Dobrzany - Bytowo	7+635	5,60	Krzemień	rz. Ina
<b>Gmina Dolice</b>					
1	Kolin I	10+947	9,75	Kolin	rz. Mała Ina
2	Kolin II	11+121	9,91	Kolin	kanał Koliński

3	od drogi 1716 Z - Kolin - Dolice - granica powiatu	14+711	9,70	Morzycza	rz. Mała Ina
4	Barnim - Krępczewo	5+374	6,30	Strzebielewo	rz. Mała Ina
5	Dolice - Sądów	1+771	10,50	Komorowo	rz. Mała Ina
<b>Gmina Marianowo</b>					
1	Dalewo - Marianowo	8+055	9,00	Marianowo II	rz. Krępa
2	Trąbki - Dobrzany	3+453	10,46	Marianowo	rz. Krępa
3	Trąbki - Dobrzany	7+558	9,25	Wiechowo	rz. Krępa
4	Wiechowo - Suchań	3+698	5,40	Sulino	rz. Pężinka
<b>Gmina Stara Dąbrowa</b>					
1	Małkocin - Białuń	10+803	4,30	Białuń I	rz. Sokola
2	Chlebówko I	3+942	6,00	Chlebówko	rz. Krępiel
3	Chlebówko II	4+010	6,80	Chlebówko	kanał Młyński
4	Chlebowo - Bobrowniki	3+353	11,00	Chlebowo	rz. Krępiel
<b>Gmina Suchań</b>					
1	Wiechowo- Suchań	9+500	9,50	Suchań ul. Polna	rz. Reczyca
2	Chociwel- Suchań	28+212	4,90	Suchań ul.Młyńska	rz. Reczyca

*Źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Stargardzie*

Większość dworców kolejowych znajdujących się terenie województwa zachodniopomorskiego to dworce małe, zbudowane przy stacjach posiadających 1 lub 2 perony i od 1 do 4 krawędzi peronowych, które charakteryzują się małym natężeniem ruchu kolejowego. Największymi dworcami na terenie województwa to dworce w Szczecinie Głównym oraz dworzec w Stargardzie.

Przez teren województwa przebiegają dwie linie kolejowe będące częścią międzynarodowego kolejowego korytarza transportowego E59 na odcinku Świnoujście – Szczecin – Bierzwnik (granica województwa) oraz CE59 na odcinku Szczecin – Namyslin (granica województwa). Układ sieci kolejowej województwa ukierunkowany jest w stronę Szczecina, Stargardu oraz Białogardu, które stanowią centra przesiadkowe.



**Ryc. 6 Sieć kolejowa na terenie województwa zachodniopomorskiego**

Źródło: Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Zachodniopomorskiego, czerwiec 2014 r.)

Główną linią kolejową przebiegającą przez województwo oraz powiat stargardzki jest linia Poznań Główny- Szczecin Główny, która przebiega przez miasto Stargard.

### **Szlaki turystyczne**

Przez powiat stargardzki przebiega ponad 182,9 km tras rowerowych. Powiat charakteryzuje się dużymi walorami krajobrazowymi do uprawiania turystyki pieszej i rowerowej. Wiele tras biegnie wzdłuż rzek i jezior, przy których jest wiele miejsc do kąpieli, biwakowania i punktów gastronomicznych. Na terenie powiatu stargardzkiego znajdują się cztery, główne

szlaki turystyczne przeznaczone zarówno do turystyki pieszej jak i rowerowej. Szlaki przebiegają przez najciekawsze rejony w sąsiedztwie obiektów przyrodniczych i obiektów kultury materialnej.

## SIEĆ ELEKTRYCZNA

Zasilenia energetyczne w powiecie stargardzkim odbywa się liniami wysokiego napięcia o mocy 110 kV. Główne punkty zasilania w powiecie to PGZ Morzyczyn, PGZ Goleniów, PGZ Dolice oraz PGZ Chociwel. Zaopatrzenie w energię elektryczną odbywa się poprzez sieć przesyłową ENEA S.A. Stan techniczny urządzeń i linii energetycznych jest dobry.

Na podstawie danych z Głównego Urzędu Statystycznego na terenie powiatu stargardzkiego liczba odbiorców energii elektrycznej o niskim napięciu z roku na rok maleje.

Jak przedstawia poniższa tabela liczba odbiorców energii elektrycznej o niskim napięciu zmalała z 28905 w 2012 r. do 28519 w 2014 r. Również zużycie energii elektrycznej maleje. W 2013 wyniosło 47229 MWh, a w 2014 r. było to 46381 MWh. Zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca w roku 2014 r. wyniosło 603,2 kWh.

**Tabela 16. Wykorzystanie energii elektrycznej o niskim napięciu w gospodarstwach domowych na terenie powiatu stargardzkiego**

Odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu [szt.]			Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu [MWh]		
2012 r	2013 r.	2014 r.	2012 r.	2013 r.	2014r.
28905	28712	28519	47680	47229	46381

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

## SIEĆ GAZOWA

Na podstawie danych z GUS długość sieci czynnej ogółem wzrosła z 434,391 m w 2012 r. do 502,214 m w roku 2014 r. W niewielkim stopniu zwiększyła się również liczba odbiorców gazu na terenie powiatu stargardzkiego z 24 252 w 2012 r., do 24 439 w 2015 r.

Tabela 17. Sieć gazowa na terenie powiatu stargardzkiego w latach 2012-2014.

Sieć gazowa				
Powiat stargardzki	Jednostka miary	2012	2013	2014
Długość czynnej sieci ogółem w m	m	434391	444026	502214
Długość czynnej sieci przesyłowej w m	m	92506	92506	122326
Długość czynnej sieci rozdzielczej w m	m	341885	351520	379888
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	6646	6784	6872
Odbiorcy gazu	gosp. dom.	24252	24322	24439
Odbiorcy gazu w miastach	gosp. dom.	22295	22317	22285
Zużycie gazu w tys. m <sup>3</sup>	tys.m <sup>3</sup>	11284,9	11944,9	9763,7
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys. m <sup>3</sup>	tys.m <sup>3</sup>	8245,1	7693,1	7346,5
Ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	71002	70579	70421

## ENERGIA ODNAWIALNA

Zgodnie z ustawą Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. (Dz.U.2012.1059 z późn. zm.) przez energię ze źródeł odnawialnych rozumie się energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, energię fal, prądów i pływów morskich, energię spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych. Województwo zachodniopomorskie jest krajowym liderem pod względem wykorzystywania energii wiatrowej, a także pełni wysokie stanowisko w pozyskiwaniu energii z biomasy. Powiat stargardzki cechują się bardzo wysokim procentem wykorzystywania energii odnawialnej.

Według rankingu Związku Powiatów Polskich w Ogólnopolskim Samorządowym Serwisie Energii Odnawialnej powiat stargardzki w wykorzystywaniu energii z biomasy znajduje się na 30 pozycji, a w przypadku energii geotermalnej powiat znajduje się na podium, tj. na 3 miejscu.



**Ryc. 7 Energia geotermalna na terenie kraju (dane za rok 2014 r.)**

Źródło: <http://www.mae.com.pl/>

Region powiatu stargardzkiego znajduje się w obrębie jednostki geologicznej- Niecki Szczecińskiej. Geotermia znajdująca się w Stargardzie jest wykorzystywana do produkcji wody ciepłej. W „G-TERM” sp. z o.o. moc cieplna wymienników geotermalnych wynosi 14 MW, jednak obecnie wykorzystywane jest tylko 5 MW zainstalowanej mocy. W 2013 r. do PEC Stargard dostarczono 168 000 GJ ciepła. Woda geotermalna, która wykorzystywana jest w Stargardzie pochodzi z głębokości 2500 metrów pod ziemią.

Energia uzyskiwana z biomasy w powiecie stargardzkim również kształtuje się na wysokim poziomie. Według Ogólnopolskiego Samorządowego Serwisu Energii Odnawialnej energia z biomasy pozyskiwana w powiecie to m. in.:

- Kotłownia opalana biomasą w Suchaniu- kotły o mocy cieplnej 400 i 500 kWt,
- Ogród Biosurowcowy w Barzkowickim Ośrodku Edukacji Ekologicznej,
- Uprawy wierzby energetycznej w obrębie Linówko w gminie Ińsko,
- Kotłownia opalana biomasą w Ińsku.



W województwie zachodniopomorskim eksploatowanych jest obecnie 69 elektrowni wodnych. Na terenie powiatu stargardzkiego jest ich 6:

- **Mała Elektrownia Wodna „INA” w Stargardzie**

Na rzekach : Giełdnica i Krępiel dwie elektrownie wodne o mocy 15 kW w miejscowościach : Rokita, Chlebówko.

- **MEW w Strachocinie**

Rzeka Kąpiel w km 2 + 920

Obliczeniowa moc MEW w latach 1996-2000 wynosiła 50,0 kW , w chwili obecnej 35 kW;

Produkcja energii MEW w latach 1996-2000 w zależności od przepływów wyniosła 159980-211000 kWh/rok

- **MEW w Marianowie**

Rzeka Krępa w km 9 + 94120

Średnia moc MEW w latach 1983-1997 – 8,5 kW (od 3,57 kW do 11,63 kW)

Możliwości produkcyjne MEW w latach 1983 -1997 w zależności od przepływów – średnio 4000 kWh/rok (od 28267 do 101567 kWh/rok)

- **MEW w Chlebówku**

Rzeka Kąpiel w km 35 + 200

Średnia moc 17,0 kW

Średnia roczna produkcja energii elektrycznej – 134640 kWh/rok

- **MEW w Suchaniu**

Rzeka Reczyca w km 3 + 150

Przewidywalna możliwość do uzyskania średnia moc – 17,0 kW

Brak danych dotyczących możliwości produkcyjnych MEW

- **MEW w Kolinie**

Rzeka Mała Ina w km 19 + 600

Możliwość do uzyskania średnia moc – 30,0 kW według operatu wodnoprawnego

Brak danych dotyczących możliwości produkcyjnych MEW.

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii pomimo wielu zalet może generować pewne zagrożenia. Na terenie powiatu stargardzkiego udział odnawialnych źródeł energii jest dość spory. Energię wytwarza się z biomasy, wiatru oraz wody. Badania naukowe prowadzone w różnych częściach świata wykazują, że prawidłowo zlokalizowane elektrownie wiatrowe nie mają znaczącego negatywnego oddziaływania. Należy jednak mieć na uwadze, że niewłaściwa

lokalizacja elektrowni wiatrowych może pogorszyć stan środowiska, w tym populacji ptaków. Podstawowe znaczenie dla minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań elektrowni wiatrowych na ptaki ma właściwy wybór lokalizacji, w szczególności unikanie lokalizowania elektrowni wiatrowych:

- na obszarach użytkowanych intensywnie przez ptaki,
- w miejscach koncentracji występowania gatunków znanych ze swej kolizyjności, takich jak np.: ptaki drapieżne (szponiaste), mewy i rybitwy, ptaki migrujące nocą, sowy oraz wybrane gatunki wykonujące w powietrzu pokazy godowe,
- w miejscach koncentracji ptaków blaskodziobych oraz siewkowych, w odniesieniu do których stwierdzono silne reakcje unikania elektrowni wiatrowych, prowadzące do utraty siedlisk tych ptaków,
- na obszarach wyjątkowo cennych dla awifauny lęgowej.

Obecność turbin wiatrowych zlokalizowanych na użytkach rolnych umożliwia ich dalsze wykorzystanie pod uprawę lub pastwiska. Ściśle należy natomiast przestrzegać zasady zakazującej wznoszenia elektrowni wiatrowych w bliskim sąsiedztwie siedzib ludzkich. Minimalna odległość elektrowni wiatrowych od najbliższych zabudowań powinna wynosić 200 metrów. Naruszenie tej zasady może być źródłem niezadowolenia tej części społeczeństwa, dla której uciążliwe jest zbyt bliskie sąsiedztwo urzędzeń, ich stała obecność w krajobrazie i powodowany nią efekt cienia. Obecność wysokich turbin wiatrowych wpływa na zmiany krajobrazu, do tej pory rolniczego, płaskiego.

Energia produkowana z biomasy ma duży udział w odnawialnych źródłach energii na terenie powiatu. Ten rodzaj energii może być pozyskiwany w wyniku procesu spalania drewna i jego odpadów, słomy, odpadków z produkcji roślinnej lub z roślin energetycznych. Można również poddawać odpady procesowi fermentacji beztlenowej, która prowadzi do wytworzenia biogazu, w skład którego wchodzi metan. Gaz ten może być używany do celów energetycznych. Zagrożenia wynikające z produkcji energii z biomasy to przede wszystkim zwiększenie popytu na drewno, a co za tym idzie – zwiększenie jego pozyskania oraz wzrost cen. Wycinanie dużych powierzchni lasu, w szczególności przeznaczanie drewna na cele energetyczne, prowadzi do zmniejszenia powierzchni odpowiedzialnej za asymilację dwutlenku węgla z powietrza atmosferycznego. Wykorzystanie biomasy z upraw roślin energetycznych zwiększa zapotrzebowanie na wielkopowierzchniowe plantacje. To z kolei stwarza zagrożenie dla bioróżnorodności, a monokulturowość bioupraw negatywnie oddziałuje na krajobraz.

Na terenie powiatu zlokalizowanych jest 6 małych elektrowni wodnych (MEW). Mimo że ten rodzaj infrastruktury nie zanieczyszcza środowiska, powoduje jednak szereg jego zagrożeń. Do najważniejszych zaliczyć można ingerencję w środowisko naturalne, w szczególności dotyczy to lokalnych i regionalnych stosunków wodnych, bowiem pierwotny bieg rzeki zostaje przekształcony. W przypadku MEW negatywny wpływ nie jest aż tak duży, jak przy wielkich elektrowniach wodnych, ponieważ wykorzystuje się w nich niskie piętrzenia wody oraz buduje specjalne przepławki dla ryb, które umożliwiają im migrację w górę rzeki. Dlatego też najważniejsze jest odpowiednie zaprojektowanie małej elektrowni wodnej, aby uwzględnić wszelkie wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony środowiska naturalnego.

## **Zagadnienia horyzontalne**

### **I Adaptacja do zmian klimatu**

W porównaniu do lat ubiegłych można zaobserwować znaczące zmiany klimatu na terenie kraju. Amplitudy temperatur przyczyniają się do występowania przeróżnych zjawisk atmosferycznych, takich jak silne opady i wiatry, powodzie. Zadaniem władz jest dostosowanie systemu energetycznego i ciepłego do zmian klimatu, które niosą na sobą suszę czy też znaczące opady deszczu. Należy unikać sytuacji występowania tzw. black out (odcięcia energii elektrycznej), np. poprzez przygotowanie systemu energetycznego w taki sposób, aby uwzględnił zimowy i letni szczyt zapotrzebowania na energię. W miejscach gdzie to możliwe warto projektować podziemne systemy przesyłowe, w celu eliminowania ryzyka ich zalania, zerwania itp. Rozwiązaniem umożliwiającym adaptację do zmian klimatu jest także rozwój energii odnawialnej, zapewniającej bezpieczeństwo energetyczne i ciepłe. Powiat stargardzki posiada sprzyjające warunki do rozwoju infrastruktury związanej z pozyskiwaniem energii z niekonwencjonalnych źródeł, takich jak produkcja energii ze słońca, wiatru, czy też biomasy. Na terenie powiatu duży obszar zajmują wsie oraz tereny uprawne, które mogą stanowić odpowiednie zaplecze dla rozwoju tej części gospodarki. Powiat powinien przygotować kampanie mające na celu informowanie społeczeństwa o wpływie zmian klimatu na środowisko oraz sposobach ich ograniczania. Zadaniem administracji powiatu będzie przygotowanie procedur ograniczania negatywnego wpływu zmian klimatu, a także uwzględnienie w planach zagospodarowania w miastach konieczności zwiększenia obszarów zieleni i wodnych, korytarzy wentylacyjnych oraz dopuszczalnego preferowanego sposobu ogrzewania budynków.

## **II Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Zanieczyszczenie powietrza ma znaczący wpływ na środowisko oraz zdrowie człowieka. Pomimo znacznej poprawy jakości powietrza, szkodliwe substancje nadal oddziałują na elementy środowiska jak i na zdrowie człowieka, co potwierdzają badania prowadzone w ramach monitoringu środowiska. Zanieczyszczenie powietrza nie jest w chwili obecnej wyłącznie problemem lokalnym, ale stanowi już problem międzynarodowy. W związku z powyższym podpisywane są międzynarodowe dokumenty dotyczące ograniczania emisji zanieczyszczeń. Jednym z nich jest Konwencja o transgranicznym zanieczyszczeniu powietrza z dnia 13 listopada 1979 roku, którą podpisało 35 krajów, w tym Polska. Konwencja ta ma na celu ograniczenie ilości emisji oraz zasięgu rozprzestrzeniania zanieczyszczeń powietrza.

Nadzwyczajnym zagrożeniem dla środowiska jest wystąpienie poważnej awarii w przedsiębiorstwie. Nieodpowiednia eksploatacja urządzeń, jak i niedopatrzenie pracownika może doprowadzić do poważnej awarii mającej znaczące skutki dla środowiska. Postęp gospodarki i rozwój technologiczny doprowadził do zwiększenia zużycia surowców, substancji chemicznych, czy materiałów toksycznych. Awaria instalacji może doprowadzić do skażenia środowiska naturalnego i zaburzenia naturalnego ekosystemu człowieka, roślin i zwierząt nie tylko w miejscu jej wystąpienia, ale również na szerszym obszarze. Ponadto możliwa jest emisja szkodliwych substancji spoza granic powiatu, przenoszona wraz z napływającymi masami powietrza z innych terenów. Pośrednim rozwiązaniem problemu jest ciągły monitoring środowiska oraz stosowanie wszelkich środków ostrożności mających na celu ograniczenie do minimum zagrożeń wystąpienia awarii.

## **III Działania edukacyjne**

Należy zwrócić uwagę na konieczność przeprowadzania kampanii edukacyjnych oraz organizowania szkoleń w celu zwiększenia świadomości społeczeństwa z zakresu zmian klimatu oraz metod ograniczania ich skutków. Należy kłaść nacisk na przeprowadzanie kampanii na terenie szkół oraz organizowanie akcji informujących społeczeństwo o wpływie zmian klimatu na środowisko, w tym na stan powietrza atmosferycznego. Kampanie można wzbogacić np. o organizację konkursów, przygotowanie domeny internetowej, broszur, czy plakatów.

#### IV Monitoring środowiska

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przygotowuje *Roczną ocenę jakości powietrza dla województwa zachodniopomorskiego*, która opiera się na wynikach badań przeprowadzonych w ramach monitoringu jakości powietrza, który ma na celu dokonanie oceny poziomu substancji w powietrzu z podziałem na: ocenę pod kątem zdrowia oraz ocenę pod kątem ochrony roślin. Wyniki przeprowadzanych badań mają pomóc w osiągnięciu wymaganych standardów jakości powietrza na terenie danego województwa i strefy.

#### Analiza SWOT

Tabela 18 Analiza SWOT obszaru interwencji: ochrona klimatu i jakości powietrza

<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uchwalenie przez gminy powiatu Programu Gospodarki Niskoemisyjnej mającej na celu ograniczenie tzw. niskiej emisji,</li> <li>• obecność odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu stargardzkiego,</li> <li>• rozwój sieci gazowej i energetycznej na terenie powiatu,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• znaczące wykorzystanie węgla jako głównego paliwa do wytwarzania ciepła, problem niskiej emisji</li> <li>• emisja zanieczyszczeń ze znaczących szlaków transportowych przechodzących przez teren powiatu stargardzkiego</li> </ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii</li> <li>• wsparcie finansowe dla działań mających na celu redukcję zanieczyszczeń pochodzących z niskiej emisji</li> <li>• zmiana sposobu ogrzewania gospodarstw domowych (ogrzewania węglowego na ogrzewania za pomocą gazu lub oleju)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość wystąpienia protestów miejscowej ludności przeciw energii odnawialnej</li> <li>• spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach</li> </ul>

## **Efekty realizacji dotychczasowego POŚ:**

Tabela 19 Ocena realizacji celu, podjętych zadań oraz ich efekt w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza w powiecie stargardzkim

Lp.	Zakładany cel	Podjęte zadania	Efekt
1	Ochrona powietrza atmosferycznego	Monitoring jakości powietrza, zgodnie z PMŚ	Przeprowadzono pomiary jakości powietrza na terenie powiatu stargardzkiego
2		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej będących własnością Starostwa Powiatowego	Przeprowadzono planowane termomodernizacje czterech szkół oraz przybudówki szpitala
4		Przebudowa dróg i ulic na terenie miasta Stargard	Wymiana nawierzchni jezdni, naprawa jezdni

## **4.2 ZAGROŻENIA HAŁASEM**

Ze względu na środowisko występowania możemy dokonać podziału hałasu na trzy podstawowe grupy:

- hałas w przemyśle (przemysłowy),
- hałas w pomieszczeniach i terenach wypoczynkowych,
- hałas od środków transportu (komunikacyjny, kolejowy).

W powiecie stargardzkim hałas drogowy jest głównym źródłem zakłóceń klimatu akustycznego środowiska. Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą: natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan techniczny nawierzchni, charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających. Przez powiat przebiegają drogi krajowe i wojewódzkie, wzdłuż których hałas jest jedną z największych uciążliwości, a rosnące natężenie ruchu dodatkowo go potęguje.

Przyczyną hałasu drogowego jest przede wszystkim interakcja pomiędzy oponą, a nawierzchnią, a także dźwięki samego pojazdu (m. in. silnika, systemu napędowego, systemu wydechowego). Kontakt opony z nawierzchnią jako główne źródło hałasu występuje u większości

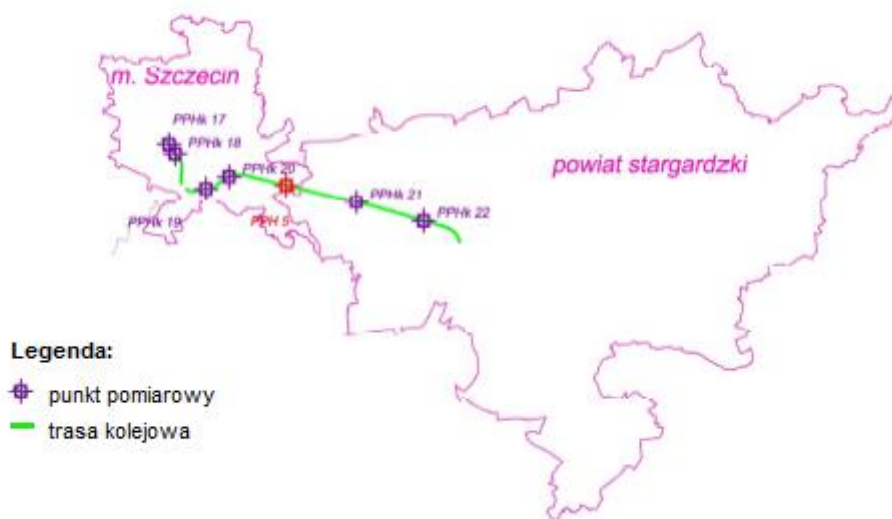
samochodów przy prędkości powyżej 55 km/h, a w przypadku samochodów ciężarowych przy prędkości powyżej 70 km/h. Powstawanie hałasu powoduje m. in.:

- zwiększenie szerokości opony – każde dodatkowe 10 mm szerokości powoduje wzrost hałasu o 0,2- 0,4 dB(A),
- szorstkość nawierzchni - choć również bardzo gładkie nawierzchnie mogą generować hałas,
- szybkie tłoczenie i rozprężanie powietrza w miejscu kontaktu opony z nawierzchnią.

Przez teren powiatu stargardzkiego przebiega trasa kolejowa Poznań – Szczecin (linia nr 351) oraz Wrocław – Szczecin (linia nr 273), o natężeniu ruchu większym niż 30 000 pociągów rocznie. Hałasem kolejowym jest hałas powstający podczas ruszania, jazdy i zatrzymywania się pociągu. Podstawowy wpływ na emisję do środowiska hałasu powodowanego przez ruch kolejowy mają: jakość taboru oraz rodzaj i stan infrastruktury. Obecnie eksploatowany w Polsce tabor jest w znacznym stopniu przestarzały i zużyty.

Długość linii kolejowych w województwie zachodniopomorskim wynosi 1183 km, a gęstość linii eksploatowanych to 5,2 km/100 km<sup>2</sup> (stan na 2014 r.). Stargardzki węzeł kolejowy jest jednym z dwóch największych obiektów infrastruktury kolejowej województwa zachodniopomorskiego.

Zgodnie z art. 119 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 ze zm.), dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny opracowuje się program ochrony przed hałasem. Podstawą do jego sporządzenia są mapy akustyczne, opracowywane co 5 lat przez zarządzających liniami kolejowymi, drogami i lotniskami (zgodnie z art. 179 ust. 1 ustawy). W 2013 r. na potrzeby Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego, wykonane zostały pomiary hałasu w punktach zlokalizowanych m.in. w powiecie stargardzkim, na odcinku linii kolejowej nr 273 oraz 351. Ich lokalizację przedstawia poniższa rycina.



**Ryc. 8 Lokalizacja punktów pomiarowych hałasu na linii kolejowej o natężeniu ruchu większym niż 30 000 pociągów rocznie.**

Źródło: Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie.

Poniższa tabela przedstawia informacje dotyczące wyników pomiaru hałasu, które dotyczyły równoważnego poziomu dźwięku LAeq dla pory dnia (przedział czasowy od godz. 06:00 do 22:00) oraz dla pory nocy (przedział czasowy od godz. 22:00 do 06:00). Według definicji zawartej w Ustawie prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. równoważny poziom hałasu to wartość poziomu ciśnienia akustycznego ciągłego lub ustalonego dźwięku, skorygowana według częstotliwościowej A, która w określonym przedziale czasu odniesienia jest równa średniemu kwadratowi ciśnienia akustycznego analizowanego dźwięku o zmiennym poziomie w czasie.

**Tabela 20 Lokalizacja punktów pomiarowych oraz wyniki pomiaru**

Współrzędne geograficzne punktu	Nr linii	Nazwa linii	Wartość równoważna LAeq – pora dnia [dB]	Wartość równoważna LAeq – pora nocy [dB]
szer. 53°23'04,35" dł. 14°45'05,98"	351	Poznań Główny – Szczecin Główny	67,6	63,9
szer. 53°24'57,73" dł. 14°33'45,75"	273	Wrocław Główny – Szczecin Główny	63,0	-



Współrzędne geograficzne punktu	Nr linii	Nazwa linii	Wartość równoważna LAeq – pora dnia [dB]	Wartość równoważna LAeq – pora nocy [dB]
szer. 53°24'27,56" dł. 14°34'24,02"	273	Wrocław Główny – Szczecin Główny	70,7	-
szer. 53°22'36,69" dł. 14°37'31,45"	351	Poznań Główny – Szczecin Główny	66,1	-
szer. 53°23'22,44" dł. 14°39'37,88"	351	Poznań Główny – Szczecin Główny	70,9	-
szer. 53°22'21,01" dł. 14°51'49,52"	351	Poznań Główny – Szczecin Główny	67,7	-

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowej, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie.*

Mapy akustyczne dla hałasu drogowego sporządza się dla głównych dróg o obciążeniu ruchem ponad trzech milionów pojazdów rocznie.

Na terenie powiatu stargardzkiego obowiązkiem sporządzenia map akustycznych jest objęty odcinek drogi wojewódzkiej nr 106, który przebiega przez miasto Stargard. Według danych zawartych w Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego natężenie hałasu drogowego zmierzono w dwóch punktach na terenie miasta: punkt 1: ul. Warszawska i Stanisława Staszica, punkt 2: ul. Władysława Broniewskiego. Wskaźnik LDWN określa wskaźnik hałasu dla pory dziennej, wieczornej i nocnej, a LN dla pory nocnej. Wyniki pomiarów przedstawia poniższa tabela.

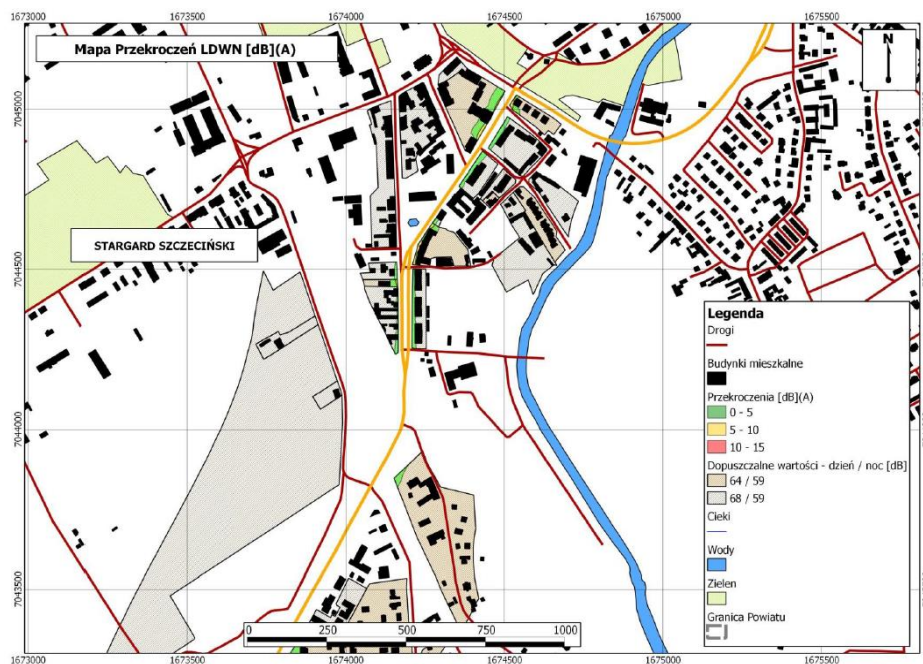
**Tabela 21 Identyfikacja obszarów, na których występują przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu drogowego – drogi wojewódzkie**

Nr punktu, ulica	Poziomy dopuszczalne (dzień/noc) [dB]	Przekroczenia LDWN	Przekroczenia LN
1. ul. Warszawska i Stanisława Staszica	68/59 – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna/ogródki działkowe 64/59 zabudowa mieszkaniowa	Obszar przekroczenia sięga do pierwszej linii zabudowy i opiera się na najbliższych od ulicy elewacjach	Obszar przekroczenia sięga do pierwszej linii zabudowy i opiera się na najbliższych od ulicy elewacjach

Nr punktu, ulica	Poziomy dopuszczalne (dzień/noc) [dB]	Przekroczenia LDWN	Przekroczenia LN
	jednorodzinna		
2. ul. Władysława Broniewskiego	68/59 – zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna/ogródki działkowe 64/59 zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	Obszar przekroczenia sięga do pierwszej linii zabudowy i opiera się na najbliższych od ulicy elewacjach	Obszar przekroczenia sięga do pierwszej linii zabudowy i opiera się na najbliższych od ulicy elewacjach

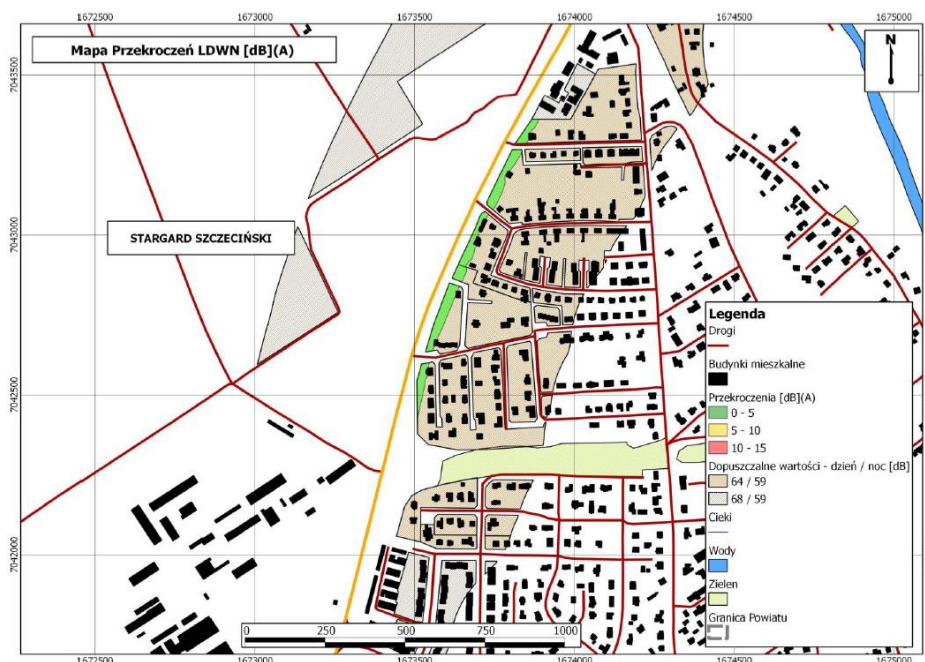
Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego, 2014

Wartości przekroczenia poziomego hałasu we wszystkich badanych punktach i porach dnia wyniosły <5 dB. Obszary przekroczeń dla pory dziennej, wieczornej i nocnej dla dwóch punktów pomiarowych przedstawiają poniższe ryciny.



Ryc. 9 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego – punkt 1

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego, 2014



Ryc. 10 Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego – punkt 2

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego, 2014

W 2015 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, oddział w Szczecinie przeprowadziła pomiary hałasu na drogach krajowych powiatu stargardzkiego w dwóch punktach: na odcinku drogi krajowej nr 10 Wałcz – Mirosławiec oraz na odcinku DK nr 20 Chociwel – Stargard. Wyniki pomiarów poniższa tabela.

Tabela 22 Wyniki pomiarów hałasu na drogach krajowych w obszarze powiatu stargardzkiego

Nr drogi	Odcinek	Lokalizacja odcinka	Kilometraż	Wartość równoważnego poziomu dźwięku [dB]	
				Pora dnia	Pora nocy
DK 10	Wałcz - Mirosławiec	Poza granicami administracyjnymi miasta	142+670	67,1	65,2
DK 20	Chociwel - Stargard	W granicach administracyjnych miasta Stargard	1+140	67,4	59,9

Źródło: Dane GDDKiA w Szczecinie

Dopuszczalne poziomy hałasu dla dróg wynoszą:

- dla pory dnia: 65 dB
- dla pory nocy: 56 dB

W obu punktach pomiarowych odnotowano przekroczenia poziomu hałasu, zarówno w porze dziennej, jak i nocnej.

Ograniczenie hałasu do poziomów nieprzekraczających wartości dopuszczalnych, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu jest niezmiernie trudne, ale konieczne. Należy podejmować działania mające na celu poprawę jakości klimatu akustycznego, szczególnie na terenach mieszkaniowych i użyteczności publicznej.

## **Zagadnienia horyzontalne**

### **I Adaptacja do zmian klimatu**

Jednym ze sposobów ograniczania emisji hałasu na obszarach miejskich jest odpowiednie zagospodarowanie terenów zielonych. Obecność zieleni, parków, nasadzeń drzew sprzyja nie tylko zmniejszeniu emisji, ale ma pozytywny wpływ również na klimat, poprzez regulację temperatury i wilgotności.

### **II Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska związanych z nadmierną emisją hałasu dochodzić może podczas etapu budowy nowych dróg, budynków, czy niewłaściwej eksploatacji urządzeń. Należy dochować wszelkich starań, aby w czasie etapu budowy jak najbardziej ograniczyć emisję hałasu, ponieważ wpływa on niekorzystnie zarówno na człowieka jak i środowisko. Ogólnemu ograniczeniu emisji hałasu sprzyjać będzie stosowanie nowoczesnych, tzw. „cichych nawierzchni” na drogach, stawianie ekranów akustycznych, czy tworzenie terenów zielonych, nasadzeń itp.

### **III Działania edukacyjne**

Należy uświadomić lokalne społeczności, że hałas stanowi jedno z zagrożeń dla środowiska naturalnego, w tym także dla człowieka. W tym celu zaleca się prowadzenie kampanii edukacyjnych, uwrażliwiających mieszkańców na niekorzystne zjawisko, jakim jest emisja hałasu.

25 kwietnia obchodzony jest Międzynarodowy Dzień Świadomości Zagrożenia Hałasem, zatem jest to dobra data na przeprowadzenie szkoleń dla dzieci, młodzieży i dorosłych, organizowanie konkursów czy też cyklu prezentacji o szkodliwości oddziaływania hałasu.

#### IV Monitoring środowiska

Pomiary hałasu na terenie powiatu Stargardzkiego wykonywane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki przeprowadzonych badań i analiz służą opracowywaniu zestawień dotyczących stanu środowiska akustycznego na danym obszarze. Dla terenów szczególnie wrażliwych opracowuje się mapy akustyczne. Ponadto firmy prowadzące instalacje oddziałujące na środowisko akustyczne, zobowiązane są do wykonywania cyklicznych pomiarów hałasu.

#### Analiza SWOT

Tabela 23 Analiza SWOT obszaru interwencji: zagrożenia hałasem

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ustanowienie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego w 2014 r.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Znaczący ruch komunikacyjny i kolejowy – zwłaszcza w okresie letnim</li> </ul>
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• prowadzenie monitoringu hałasu</li> <li>• modernizacja dróg, stosowanie tzw. cichych nawierzchni</li> <li>• nasadzenia drzew, pasy zieleni zmniejszające zagrożenia hałasem,</li> <li>• budowa ekranów akustycznych i stref izolacyjnych wzdłuż ciągów komunikacyjnych o największym nasileniu ruchu,</li> <li>• przebudowa złych rozwiązań węzłów komunikacyjnych,</li> <li>• poprawa stanu technicznego nawierzchni drogowych</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>• rozwój działalności gospodarczych na terenie powiatu – emisja hałasu do środowiska</li> </ul>

## **Efekty realizacji dotychczasowego POŚ:**

**Tabela 24 Ocena realizacji celu, podjętych zadań oraz ich efekt w zakresie zasobów przyrodniczych w powiecie stargardzkim**

<b>Lp.</b>	<b>Zakładany cel</b>	<b>Podjęte działania</b>	<b>Efekt</b>
1	Ochrona przed hałasem	Opracowanie map akustycznych, aktualizacja obszarów hałasu drogowego i kolejowego	Sporządzono mapy akustyczne i zaktualizowano obszary hałasu drogowego i kolejowego

### **4.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska pola elektromagnetyczne definiuje się jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Źródłem pól elektromagnetycznych emitowanych do środowiska w powyższym zakresie częstotliwości są stacje i linie elektroenergetyczne, urządzenia radionadawcze i radiokomunikacyjne oraz liczne urządzenia medyczne i przemysłowe. Wpływ tych urządzeń na środowisko jest zależny od częstotliwości ich pracy, ale przede wszystkim od wielkości wytwarzanej przez nie energii. W związku z tym z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają następujące obiekty:

- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym równym 110 kV lub wyższym;
- obiekty radionadawcze, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne;
- urządzenia radiokomunikacyjne, w tym stacje bazowe telefonii komórkowej o częstotliwości 450 – 1800 MHz, których sieć rozwinęła się znacznie w ciągu ostatnich lat;
- urządzenia radiolokacyjne.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie prowadzi pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych (PEM) w cyklu trzyletnim, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645). W roku 2015 WIOŚ przeprowadził pomiary promieniowania elektromagnetycznego w 4 punktach na obszarze powiatu stargardzkiego. Trzy punkty zlokalizowane były na terenie miasta Stargard, a jeden w miejscowości Dolice. Wykonano pomiary natężenia składowej

elektrycznej pola elektromagnetycznego w środowisku, w przedziale częstotliwości co najmniej od 3MHz do 3000 MHz. Wyniki pomiarów wraz z lokalizacją punktów przedstawia tabela nr 53.

**Tabela 25 Wyniki pomiarów monitoringu PEM na terenie powiatu stargardzkiego w 2015 r.**

Lp.	Miejscowość	Współrzędne geograficzne		Wynik pomiaru (V/m)	Wartość niepewności pomiaru (V/m)	Instalacje znajdujące się w odległości nie większej niż 300mm od punktu pomiarowego
		długość	szerokość			
1.	Stargard, ul. H. Czarneckiego	15°02'16,2"	53°20'20,6"	0,49	0,16	- Polkomtel Sp. z o.o. – BT 43186 Stargard Struga - Orange Polska S.A. – 6312 Stargard Stare Miasto - T-Mobile Polska S.A. – 33841 Stargard Struga
2.	Stargard, ul. Pierwszej Brygady	15°01'22,9"	53°20'28,7"	0,81	0,32	- Orange Polska S.A. – 4462 (74191N!) Stargard Zachód
3.	Stargard, ul. Warszawska	15°02'22,9"	53°19'47,1"	1,03	0,33	- Orange Polska S.A. – 4439 (74168N!) Stargard Południe 2 C3 - Aero 2 Sp. z o.o. – SZCZ 33631 Stargard Południe Orange, al. Stanów Zjednoczonych 61A
4.	Dolice, ul. Kolejowa	15°12'24,6"	53°11'48,7"	0,4	0,13	- Orange Polska S.A. – 4621 Dolice

Źródło: Dane WIOŚ w Szczecinie, 2015

Według badań WIOŚ w Szczecinie w 2015 roku na terenie powiatu stargardzkiego w obszarach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową nie wystąpiły przekroczenia wartości

dopuszczalnej promieniowania elektromagnetycznego PEM. Rozmieszczenie źródeł PEM na obszarze powiatu obrazuje poniższa rycina.



**Ryc. 11 Źródła PEM na obszarze powiatu stargardzkiego wg WIOŚ w Szczecinie**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://mapy.geopomerania.pl/imap/>

Podstawowa zasada ochrony przed polami elektromagnetycznymi została zapisana w art. 121 Prawa Ochrony Środowiska. Zgodnie z ww. artykułem „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach; zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane”.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku z wyróżnieniem terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U.2003.192.1883).



Zgodnie z art. 123 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672.) oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Dnia 12 listopada 2007 zostało wydane Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U.2007.221.1645).

## **Zagadnienia horyzontalne**

### **I Adaptacja do zmian klimatu**

Zmiana klimatu niesie za sobą nasilenie niektórych zjawisk atmosferycznych takich jak burze, huragany, obfite opady deszczu i gradu. Nasilenie ww. zjawisk może prowadzić do uszkodzenia linii wysokiego napięcia, czy masztów telekomunikacyjnych. Aby uniknąć jak największych strat oraz zerwania przewodów linii przesyłowych należy prowadzić okresowe przeglądy techniczne oraz odpowiednio zabezpieczać te urządzenia.

### **II Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Promieniowanie elektromagnetyczne znacząco oddziałuje na zdrowie człowieka, jak i na środowisko, w tym żyjące w nim rośliny i zwierzęta. Pośrednim zagrożeniem jest znaczący rozwój technologii bezprzewodowych, zwłaszcza LTE oraz rozpowszechnienie telefonii komórkowej wraz z budową nowych masztów komunikacyjnych.

### **III Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne powinny mieć na celu informowanie społeczeństwa o oddziaływaniu i szkodliwości promieniowania elektromagnetycznego. Każdy mieszkaniec lokalnej społeczności powinien mieć dostęp do informacji na temat promieniowania elektromagnetycznego na danym terenie np. za pośrednictwem domeny internetowej, na której znajdują się zagadnienia dotyczące szkodliwego oddziaływania wspomnianego wyżej promieniowania.

### **IV Monitoring środowiska**

W ramach monitoringu środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska co roku przeprowadza pomiary natężenia pól elektromagnetycznych. Pomiary te mają na celu

prowadzenie rejestru, na podstawie którego można określić czy na danym obszarze promieniowanie elektromagnetycznie nie przekracza dopuszczalnych poziomów.

## **Analiza SWOT**

Tabela 26 Analiza SWOT obszaru interwencji: zagrożenia PEM

<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• monitoring pól elektromagnetycznych pozwalający na kontrolę stopnia promieniowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• znaczący wzrost ilości wytwarzanego promieniowania elektromagnetycznego</li> <li>• znacząca ilość stacji bazowych będących źródłem PEM w obrębie miasta Stargard</li> <li>• zwiększenie ilości stacji bazowych telefonii komórkowej</li> </ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania</li> <li>• modernizacja istniejącej infrastruktury</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gwałtowny rozwój technologii bezprzewodowych</li> <li>• zwiększenie wykorzystywania urządzeń bezprzewodowych nadających w sposób ciągły np. WiFi</li> </ul>

## **Efekty realizacji dotychczasowego POŚ:**

Tabela 27 Ocena realizacji celu, podjętych zadań oraz ich efekt w zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi

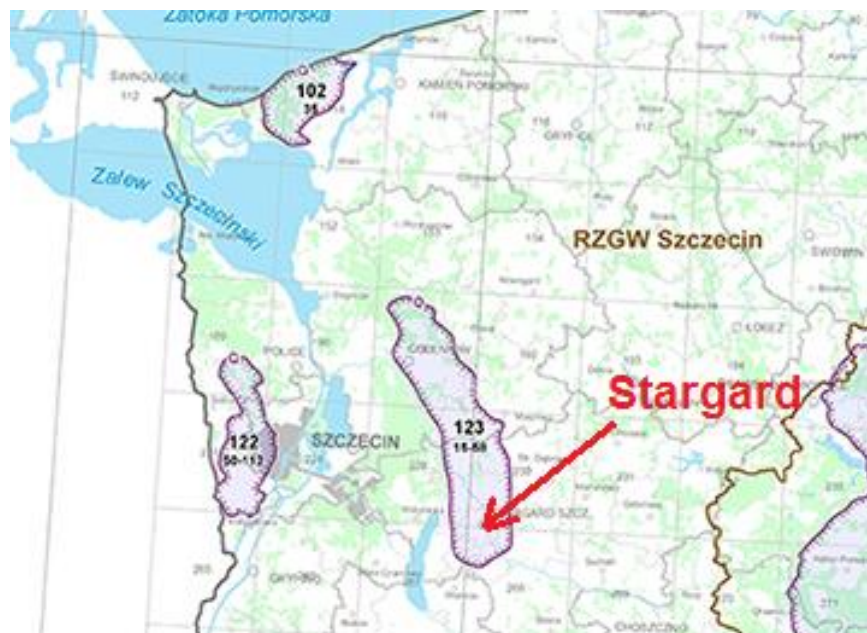
<b>Lp.</b>	<b>Zakładany cel</b>	<b>Podjęte zadania</b>	<b>Efekt</b>
1	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych	Uzyskanie wyników dotyczących poziomów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu

## **4.4 GOSPODAROWANIE WODAMI**

### **WODY PODZIEMNE**

Powiat stargardzki zlokalizowany jest w pomorskim regionie hydrogeologicznym. W jego granicach wyznaczony został Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 123 o nazwie Zbiornik

między morenowy Stargard – Goleniów. Jego powierzchnia wynosi 378 km<sup>2</sup>, a głębokość ok. 45 m. Wypełniają go wody czwartorzędowe. Jego lokalizację przedstawia poniższa rycina.

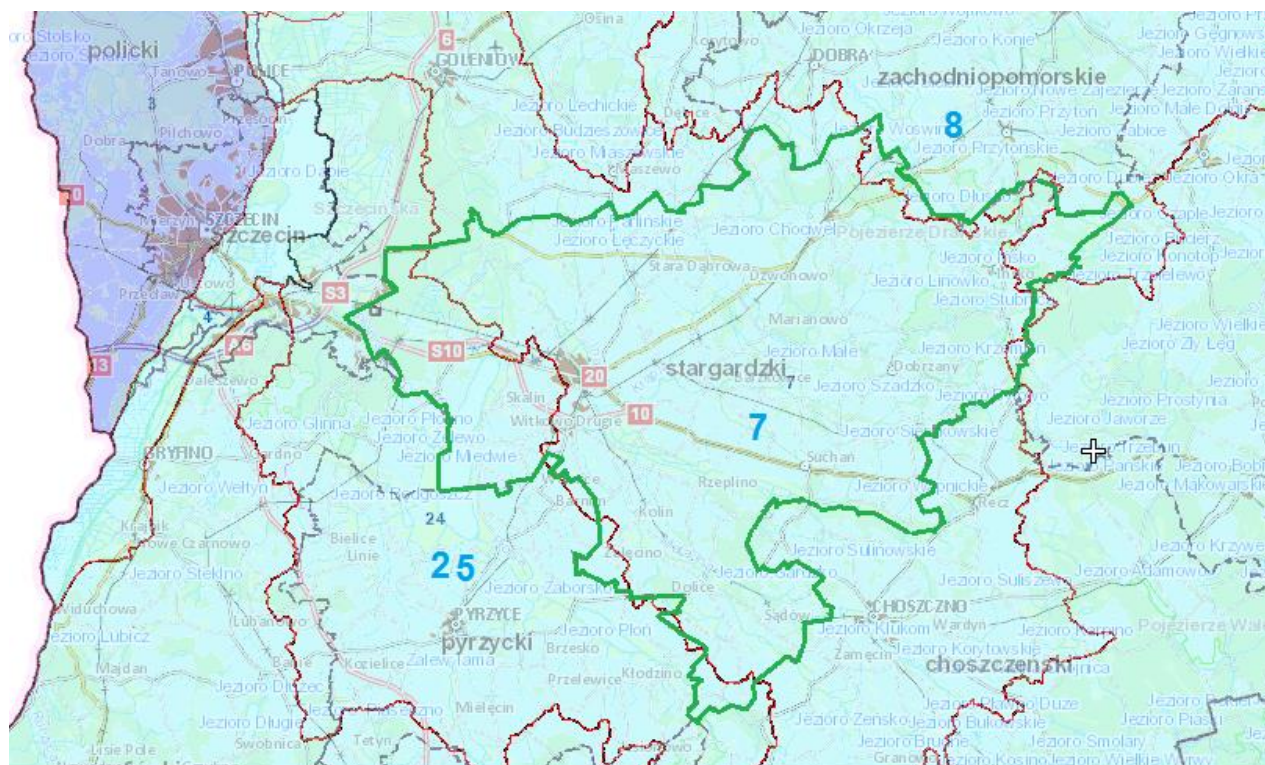


Ryc. 12 Lokalizacja Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 123

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl)

Zgodnie z założeniami Ramowej Dyrektywy Wodnej w celu umożliwienia oceny osiągnięcia celów środowiskowych, przez które dla wód podziemnych rozumie się osiągnięcie dobrego stanu jakościowego i ilościowego, wydziela się jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Są to jednostki możliwie jednorodne pod względem stanu i warunków obciążenia presją.

Powiat stargardzki położony jest w zasięgu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) nr 7 oraz w niewielkiej części na nr 8 i 25. Lokalizację powiatu względem JCWPd przedstawia rycina nr 19.



**Legenda:**  
— granica powiatu stargardzkiego  
— granice JCWPd  
7 nr JCWPd

**Ryc. 13 Lokalizacja powiatu stargardzkiego względem JCWPd**

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

W zasięgu JCWPd nr 7 położona jest przeważająca część powiatu stargardzkiego. Dominują tutaj wody porowe w utworach piaszczystych, związane z czwartorzędem, o dwóch lub trzech poziomach wodonośnych. Wody słodkie zalegają na głębokości od 5 do 25 m, lokalnie 25 – 50 m.

Niewielki obszar na północnym wschodzie powiatu zlokalizowany jest na terenie JCWPd nr 8. W jego południowej części występuje jurajskie piętro wodonośne w piaskach i piaskowcach. Głębokość występowania wód słodkich to od 5 do 25 m.

Północno-zachodnia część powiatu stargardzkiego to jednolite części wód podziemnych o numerze 25. W czwartorzędowym piętrze wodonośnym występuje od jednego do trzech poziomów wodonośnych.

Stan chemiczny poszczególnych JCWPd przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 28 Ocena stanu JCWPd nr 7

Ocena stanu JCWPd nr 7 w roku 2012		
Ocena stanu wód	Stan ilościowy	Dobry
	Stan jakościowy	Dobry
Cechy szczególne	Wykorzystanie zasobów 11,7%, wody w poziomach mioceńskich w niewielkim stopniu zagrożone zasoleniem ascensyjnym	

Źródło: <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>

Tabela 29 Ocena stanu JCWPd nr 8

Ocena stanu JCWPd nr 8 w roku 2012		
Ocena stanu wód	Stan ilościowy	Dobry
	Stan jakościowy	Dobry
Cechy szczególne	Wykorzystanie zasobów 2,9%	

Źródło: <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>

Tabela 30 Ocena stanu JCWPd nr 25

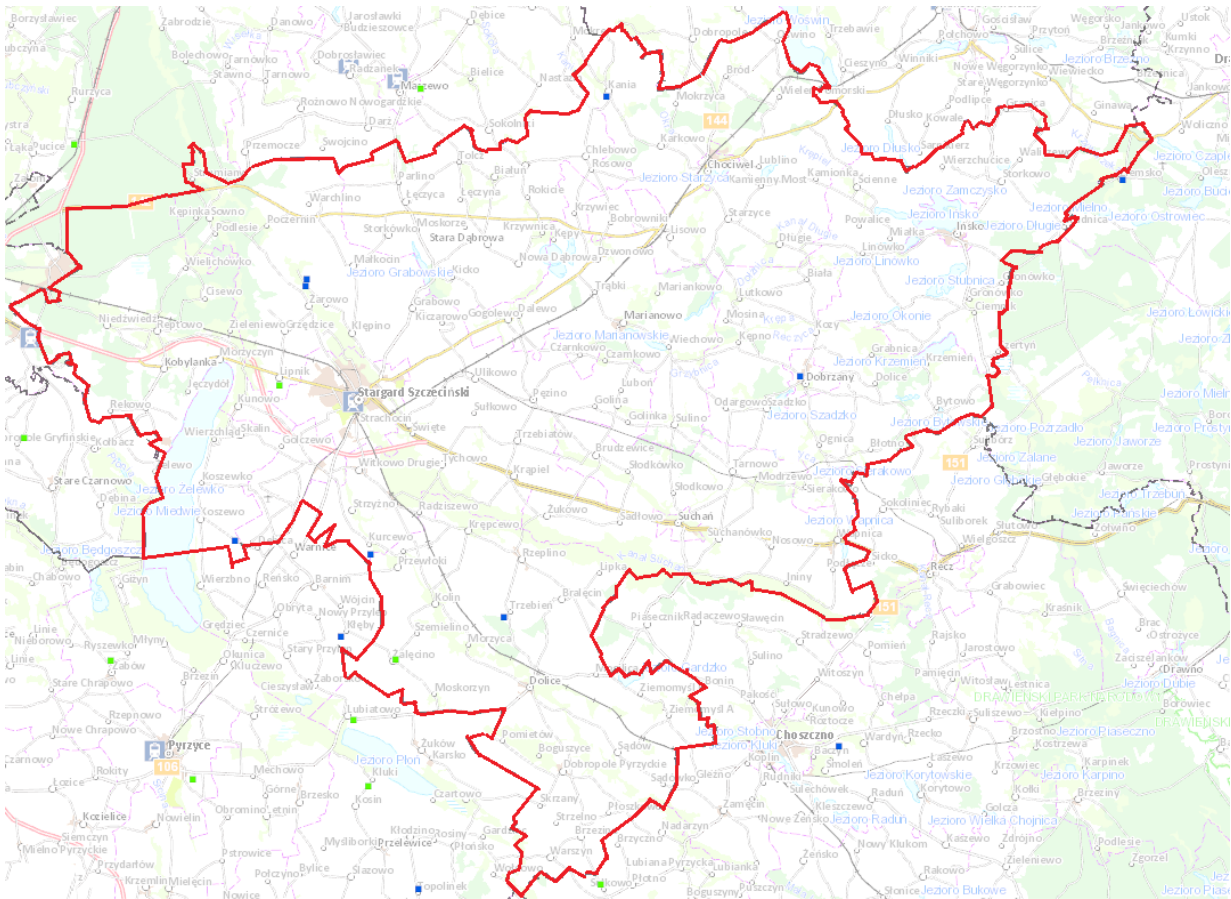
Ocena stanu JCWPd nr 25 w roku 2014		
Ocena stanu wód	Stan ilościowy	Dobry
	Stan jakościowy	Dobry
Cechy szczególne	brak	

Źródło: <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>

Zarówno stan jakościowy, jak i ilościowy wód podziemnych w obrębie omawianych JCWPd określono jako dobry.

Według danych Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Szczecinie za rok 2015, na obszarze powiatu stargardzkiego zlokalizowanych jest 8 punktów, w których prowadzony jest monitoring wód podziemnych zarówno pod względem stanu jakościowego, jak i chemicznego. W roku 2014 zbadano wodę w 7 punktach pomiarowych (w punkcie nr 295 zlokalizowanym w Dobrzanach w roku 2014 oraz 2015 nie prowadzono badań). Wyniki oceny jakości wód podziemnych na terenie powiatu przedstawia tabela nr 36, a rozmieszczenie punktów pomiarowych poniższa rycina.





**Legenda:**

- monitoring stanu ilościowego i chemicznego wód
- monitoring stanu chemicznego wód

**Ryc. 14** Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie powiatu stargardzkiego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [www.epsh.pgi.gov.pl](http://www.epsh.pgi.gov.pl)

Tabela 31 Wyniki oceny wód podziemnych w punktach pomiarowych na terenie powiatu stargardzkiego

Lp.	Nr punktu	Nazwa punktu	Miejscowość	Gmina	Typ wód <sup>1</sup>	Charakter punktu <sup>2</sup>	Klasa jakości wody (2014 r.) <sup>3</sup>	Wskaźniki determinujące jakość wód w 2014 r.		przekraczające normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi w	Ocena stanu chemicznego wód	Zawartość azotanów (mg/l)
								Klasa IV	Klasa V			
1.	295	Dobrzany	Dobrzany	Dobrzany	W	N	-				-	
2.	296	Rogowo	Rogowo	Stargard	W	N	II			Fe, Mn	dobry	0,25
3.	297	Rogowo	Rogowo	Stargard	W	N	II			Fe, Mn	dobry	0,26
4.	1461	Trzebień	Trzebień	Dolice	W	N	II			Fe, Mn	dobry	0,27
5.	2156	Koszewko	Koszewko	Stargard	G	SW	V	Ca	NO3	NO3	słaby	156,00
6.	2216	Lipnik - 3	Lipnik	Stargard	W	N	II			Fe, Mn	dobry	0,34
7.	2521	Sułkowo - 1	Sułkowo	Stargard	W	N	II			Fe, Mn	dobry	3,03

<sup>1</sup> W – wody wstępne, G – wody gruntowe

<sup>2</sup> SW – wody o swobodnym zwierciadle, N – wody o napiętym zwierciadle wody

<sup>3</sup> ocena wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych

<sup>4</sup> ocena wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

**EKO-PROJEKT**

**DORADZTWO W OCHRONIE ŚRODOWISKA**

ul. Grochowska 19/1 60- 277 Poznań tel. (061) 667 51 65, 600 914 508, 601 842 619; www.eko-projekt.com

8.	2526	Żalęcino – 1A	Żalęcino	Dolice	G	SW	III			Fe, Mn	dobry	0,97
----	------	---------------	----------	--------	---	----	-----	--	--	--------	-------	------

Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2015. WIOŚ Szczecin



Na podstawie analizy powyższych informacji stwierdzić należy, że większość wód podziemnych (w pięciu na siedem punktach pomiarowych) na terenie powiatu należy do II klasy czystości, co oznacza, że są to wody dobrej jakości, w których wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych. Wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka lub jest to wpływ bardzo słaby. W punkcie pomiarowym zlokalizowanym w miejscowości Żalęcino woda osiągnęła klasę czystości III, co oznacza, że znajdują się tam wody o zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub wynikają ze słabego wpływu działalności człowieka. Jedynie w miejscowości Koszewko stwierdzono słaby stan chemiczny wód, które zaklasyfikowano do V klasy. Są to wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie prowadzi również monitoring wód podziemnych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego (tzw. OSN), które na drodze rozporządzenia wyznacza Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej. Badania te wykonywane są corocznie od 2004 roku, a ich wyniki przedstawia tabela nr 36. Dotyczą one monitorowania zmian stopnia zanieczyszczenia wód podziemnych związkami azotu.

Na obszarze powiatu wyodrębniono 7 obszarów szczególnie narażonych. Trzy z nich znajdują się na obszarze zlewni rzeki Ina Mała (gmina Dolice i Stargard) w granicach JCWPd nr 7, a cztery pozostałe na terenie zlewni rzeki Płonia w gminach: Dolice, Kobyłanka i Stargard w obrębie JCWPd nr 25.

**Tabela 32 Wyniki oceny zawartości związków azotu w wodach podziemnych w OSN w zlewni rzeki Płonia, zlokalizowane na terenie powiatu stargardzkiego, w latach 2004 - 2014**

Nr punktu WIOŚ	Nazwa punktu	Miejscowość	Rok badań	Klasyfikacja stężeń związków azotu wg Rozporządzenia Ministra Środowiska1)			Klasyfikacja stężeń azotanów wg wytycznych Komisji Europejskiej2)	Ocena zanieczyszczenia wód azotanami wg Rozporządzenia Ministra Środowiska3)
				Azotany	Azotyny	Jon amonowy	Mg NO3/I	
PL7	Monitoring jez. Miedwie	Koszewko	2004	V	I	V	>50	Wody zanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów >50mg NO3/I]
			2006	V	II	V	>50	
			2009	V	II	V	>50	
			2010	V	II	V	>50	
			2012	V	II	I	>50	
			2013	V	II	I	>50	
			2014	V	I	I	>50	
PL10	Monitoring jez. Miedwie	Koszewo	2004	I	I	I	0-24,99	
			2006	I	I	I	0-24,99	
			2009	I	II	II	0-24,99	
			2010	I	I	I	0-24,99	
			2011	I	I	I	0-24,99	
			2012	I	I	I	0-24,99	
			2013	I	I	I	0-24,99	
			2014	I	I	I	0-24,99	
PL25	Koszewko	Koszewko	2006	II	I	b.d.	0-24,99	
			2007	II	I	I	0-24,99	

**EKO-PROJEKT**

**DORADZTWO W OCHRONIE ŚRODOWISKA**

ul. Grochowska 19/1 60- 277 Poznań tel. (061) 667 51 65, 600 914 508, 601 842 619; www.eko-projekt.com

Nr punktu WIOŚ	Nazwa punktu	Miejscowość	Rok badań	Klasyfikacja stężeń związków azotu wg Rozporządzenia Ministra Środowiska1)			Klasyfikacja stężeń azotanów wg wytycznych Komisji Europejskiej2)	Ocena zanieczyszczenia wód azotanami wg Rozporządzenia Ministra Środowiska3)
				Azotany	Azotyny	Jon amonowy	Mg NO3/l	
			2008	II	I	I	PL250-24,99	
			2009	II	I	I	0-24,99	
			2010	III	I	I	25-39,99	
			2011	III	I	I	40-50	
			2012	IV	I	I	>50	
			2013	V	I	I	>50	
PL25	Sułkowo-1	Sułkowo	2007	I	III	I	0-24,99	
			2008	I	I	I	0-24,99	
			2009	I	I	I	0-24,99	
			2011	I	I	IV	0-24,99	
			2012	I	I	I	0-24,99	
			2013	I	I	I	0-24,99	
			2014	I	I	I	0-24,99	
PL25	Żalęcino – 1A	Żalęcino	2007	I	I	I	0-24,99	
			2008	I	II	I	0-24,99	
			2009	I	II	I	0-24,99	
			2010	I	I	I	0-24,99	
			2011	I	I	I	0-24,99	

Nr punktu WIOŚ	Nazwa punktu	Miejscowość	Rok badań	Klasyfikacja stężeń związków azotu wg Rozporządzenia Ministra Środowiska1)			Klasyfikacja stężeń azotanów wg wytycznych Komisji Europejskiej2)	Ocena zanieczyszczenia wód azotanami wg Rozporządzenia Ministra Środowiska3)
				Azotany	Azotyny	Jon amonowy	Mg NO3/l	
			2012	I	I	I	0-24,99	
			2013	I	I	I	0-24,99	
			2014	I	I	I	0-24,99	
PL25	Lipnik – 3	Lipnik	2007	I	I	I	0-24,99	
			2008	I	I	I	0-24,99	
			2009	I	I	I	0-24,99	
			2010	I	I	I	0-24,99	
			2011	I	I	I	0-24,99	
			2012	I	I	I	0-24,99	
			2013	I	I	I	0-24,99	
			2014	I	I	I	0-24,99	

Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2015. WIOŚ Szczecin

Oznaczenia:

1) Ocena w latach 2004 – 2007 wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32, poz. 284) w latach 2008- 2014 wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896).

2) Ocena wg Wytycznych Komisji Europejskiej dotyczących sprawozdawczości zgodnej z Artykułem 10 Dyrektywy Azotanowej zawartej w opracowaniu pt. „Dyrektywa Azotanowa (91/676 EWG) Stan i tendencje zmian w środowisku wodnym i praktykach”

3) Ocena wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Nr 241, poz. 2093).

W oparciu o powyższe tabelaryczne zestawienie stwierdzić należy, że najlepszą jakość w roku 2014 (przynależność do I klasy) wykazały wody w punktach: Sułkowo - 1, Żalęcino – 1A, Lipnik – 3. Wody najbardziej zanieczyszczone wystąpiły w punkcie o nazwie „Monitoring jeziora Miedwie” (PL7) w miejscowości Koszewko oraz w punkcie Koszewko (PL25), gdzie stężenie azotanów przekroczyło 50mg NO<sub>3</sub>/l.

W roku 2015 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie przeprowadził również badania wód podziemnych – gruntowych z piezometru zlokalizowanego w miejscowości Koszewo w punkcie monitoringu regionalnego nr PL10. Próby zostały pobrane dwukrotnie – w maju i październiku. Badania przeprowadzono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. Nr 258, poz. 1550) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z dnia 16 grudnia 2013 r., poz. 1558). Wyniki badań przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 33 Wyniki badań wód podziemnych z piezometru w miejscowości Koszewo (PL10) wykonanych przez WIOŚ w Szczecinie w 2015 r.**

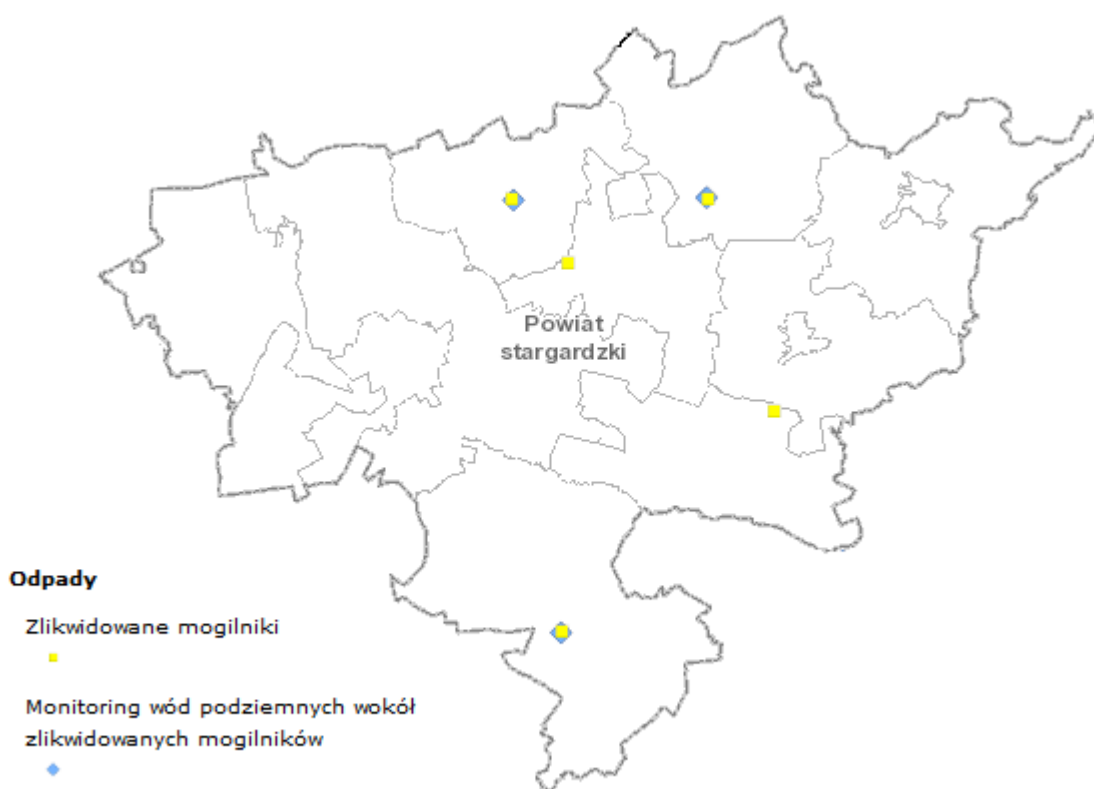
Data poboru	Poziom zwierciadła wody	Temperatura wody	Odczyn	Przewodność elektryczna	Tlen rozpuszczony	Nasylenie tlenem	Azot amonowy	Azot azotanowy	Azot azotynowy	Jon amonowy	Azotany	Azotyny
	m	°C	pH	mS/cm	mg O <sub>2</sub> /l	%	mg NNH <sub>4</sub> /l	mg NNO <sub>3</sub> /l	mg NNO <sub>2</sub> /l	mg NH <sub>4</sub> /l	mg NO <sub>3</sub> /l	mg NO <sub>2</sub> /l
07.05.2015	4,40	9,6	7,2	681	0,49	4,20	0,02	0,06	0,002	0,03	0,27	0,007
15.10.2015	4,40	11,2	7,0	689	0,30	2,40	0,11	<0,03	<0,001	0,14	<0,13	<0,003

*Źródło: Dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przy wykorzystaniu środków finansowych WFOŚiGW w Szczecinie*

Nie stwierdzono zanieczyszczenia wód azotanami (ich stężenie kształtowało się na niskim poziomie, tj. poniżej 10 mg NNO<sub>3</sub>/l) i zagrożenia takimi zanieczyszczeniami.

Ponadto w 2014 r. na obszarze powiatu prowadzony był monitoring wód podziemnych wokół mogilników zlikwidowanych w 2011 r. Mogilniki to rodzaj składowiska odpadów,

przeznaczony do najbardziej niebezpiecznych substancji, które powinny być zabezpieczone przed jakimkolwiek kontaktem odpadów ze środowiskiem. W mogilnikach najczęściej deponuje się przeterminowane środki ochrony roślin, odpady promieniotwórcze, trujące, środki farmaceutyczne itp. Według danych GIOŚ w Szczecinie w granicach powiatu znajdowało się 5 zlikwidowanych składowisk odpadów niebezpiecznych, które zlokalizowane były na terenie gminy Stara Dąbrowa, Chociwel, Marianowo, Suchań i Dolice. W pobliżu trzech z nich w 2014 r. przeprowadzono badania stanu chemicznego wód podziemnych. Lokalizację mogilników oraz punktów pomiarowych przedstawia poniższa rycina, a wyniki badań tabela nr 38.



**Ryc. 15 Monitoring wód podziemnych wokół zlikwidowanych mogilników**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://mapy.geopomerania.pl/imap/>

Tabela 34 Wyniki oceny jakości wód podziemnych wokół mogiłników zlikwidowanych w 2011 r. objętych badaniami przez WIOŚ w Szczecinie w 2014 r.

Numer piezometru wokół mogilnika	Miejscowość	Gmina	Numer JCWPd1	Typ wód2	Klasyfikacja stężeń wskaźników wg rozporządzenia Ministra Środowiska3																
					Arsen	Chrom ogólny	Cynk	Kadm	Miedź	Nikiel	Ołów	Rtęć	Aldryna	Dieldryna	Endryna	α-HCH	β-HCH	γ - HCH	p, p' DDT	p. p' DDD	P, p' DDE
P1	Dolice	Dolice	7	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P2			7	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P3			7	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P1	Starzyce	Chociwel	7	G	I	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P2			7	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P3			7	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P1	Stara Dąbrowa	Stara Dąbrowa	7	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P2			7	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P3			7	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2015. WIOŚ, Szczecin, 2015.

Oznaczenia:

1) numer jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), na obszarze której znajduje się punkt badawczy

2) typ wód: W – wody wstępne, G – wody gruntowe

3) ocena wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896)

Zawartość metali ciężkich i pestycydów chloroorganicznych w wodach podziemnych badanych wokół mogilników zlikwidowanych w 2011 r. w większości punktów była niska, co pozwoliło zaklasyfikować je do stanu bardzo dobrego (klasa I).

Pobór wody podziemnej w poszczególnych gminach powiatu stargardzkiego przedstawia tabela nr 40.

**Tabela 35 Ilość pobranych wód w gminach powiatu stargardzkiego w roku 2015**

Lp.	Gmina	Pobór wód [m <sup>3</sup> ]
1.	Chociwel	293 165,6
2.	Dobrzany	327 443,5
3.	Dolice	307 927,5
4.	Ińsko	85 510,0
5.	Kobylanka	242 485,0
6.	Marianowo	brak danych
7.	Stara Dąbrowa	91 330,0
8.	Stargard - gmina	992 743,6
9.	Stargard - miasto	3 262 110,0
10.	Suchań	119 800,0
<b>Powiat stargardzki:</b>		<b>&gt;5 722 515,0</b>

*Źródło: Dane Urzędów Gmin*

W 2015 r. w powiecie stargardzkim pobrano ponad 5 722 515 m<sup>3</sup> wody, z czego najwięcej w mieście Stargard. Zużycie wody w powiecie stargardzkim w roku 2014 wyniosło 14 595,6 dam<sup>3</sup>. Najwięcej wody zużywa się na cele komunalne, następnie na rolnicze i leśnictwo (8842,0 dam<sup>3</sup>) oraz przemysł (704 dam<sup>3</sup>). Największe zużycie wody w roku 2014 zaobserwowano w gminie Marianowo (7971,7 dam<sup>3</sup>), a najmniejsze w gminie Suchań (142,3 dam<sup>3</sup>). Zużycie wody w roku 2014 w gminach należących do powiatu stargardzkiego przedstawia poniższa tabela.



Tabela 36 Zużycie wody w poszczególnych gminach powiatu stargardzkiego w roku 2014

Lp.	Gmina	Zużycie wody ogółem [dam <sup>3</sup> ]	Zużycie wody na jednego mieszkańca [m <sup>3</sup> ]
1.	Chociwel	993,3	167,2
2.	Dobrzany	282,0	56,0
3.	Dolice	517,1	64,3
4.	Ińsko	143,8	40,6
5.	Kobylanka	338,5	68,0
6.	Marianowo	7971,1	2482,6
7.	Stara Dąbrowa	115,5	31,1
8.	Stargard (g. miejska)	3137,4	45,3
9.	Stargard (g. wiejska)	954,0	75,7
10.	Suchań	142,3	33,0

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

Największe zużycie wody w przeliczeniu na jednego mieszkańca przypada na gminę Marianowo (2482,6 m<sup>3</sup>), a najmniejsze obserwuje się w gminie Stara Dąbrowa (31,1 m<sup>3</sup>).

## WODY POWIERZCHNIOWE

Powiat stargardzki położony jest w dorzeczu rzeki Odry, w regionie wodnym dolnej Odry i Przymorza Zachodniego.



A także: Krępa, Pężinka, Małka, Gowienica Miedwiańska, Dołżnica, Reczyca, Kania, Sokola, Giełdnica.

Rzeka Płonia jest jednym z dwóch głównych dopływów Odry. Jej źródło znajduje się na wysokości 48 m n.p.m. na Pojezierzu Myśliborskim, na terenie Parku Kulturalno-Krajobrazowego „Dolina Płoni”. Uchodzi do jeziora Dąbie, zlokalizowanego w Szczecinie. Głównym źródłem jej zanieczyszczenia jest działalność rolnicza (produkcja rolna i intensywny chów zwierząt). Na terenie powiatu stargardzkiego dla rzeki Płonia wyznaczono obszar szczególnie narażony (OSN). Rzeka Ina jest prawobrzeżnym dopływem Odry, przepływa 130 km i uchodzi do Odry w miejscowości Inoujście. Na Pobrzeżu Szczecińskim, między Stargardem a Goleniowem przepływa przez lasy Puszczy Goleniowskiej. Ina jest jedną z bardziej malowniczych rzek Pojezierza Zachodniopomorskiego i bardzo popularna wśród kajakarzy. Krępiel to dopływ Iny, którego długość wynosi 70 km i w całości przepływa przez powiat stargardzki. Ina Mała jest rzeką wypływającą z rzeki Ina. Jej długość wynosi 51,2 km.

Jednolite części wód powierzchniowych, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, wyznacza się zarówno do zbiorników wód stojących (jeziorne JCWP), dla cieków (rzeczne JCWP) oraz dla przybrzeżnych fragmentów wód morskich. Obszar powiatu stargardzkiego zlokalizowany jest w obrębie 45 jednolitych części wód powierzchniowych, wśród których wyróżnia się: 33 JCWP rzecznych i 12 JCWP jeziornych. Ich wykaz przedstawia poniższa tabela, a rozmieszczenie rycina nr 24.

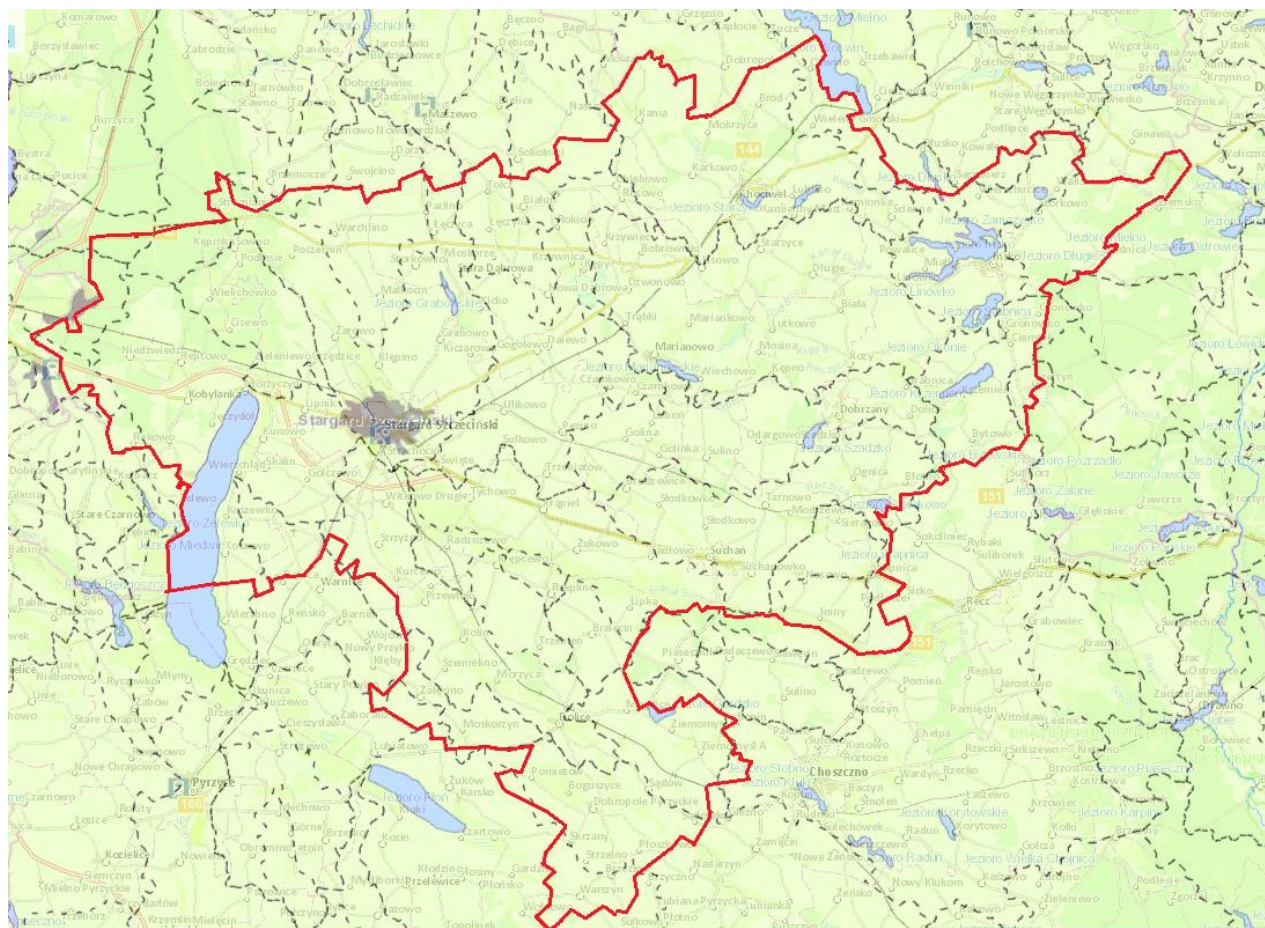
**Tabela 37 Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na terenie powiatu stargardzkiego**

Lp.	Numer JCWP	Nazwa JCWP	Kategoria części wód	Ocena stanu
<b>JCWP rzeczne</b>				
1.	RW600025197679	Płonia na jez. Miedwie z Miedwinką i dopł. z Bielkowa	rzeczne	zły
2.	RW60002319772	Chelszcząca	rzeczne	zły
3.	RW600020197699	Płonia od dopływu z Buczynowych Wąwozów do ujścia do jez. Dąbie	rzeczne	zły
4.	RW6000019774	Dopływ z polderu Załom	rzeczne	zły
5.	RW600017198952	Dopływ poniżej Sowna	rzeczne	zły
6.	RW600017198949	Dopływ spod Zieleniewa	rzeczne	zły

Lp.	Numer JCWP	Nazwa JCWP	Kategoria części wód	Ocena stanu
7.	RW60002019897	Ina od Krępieli do Dopływu spod Marszewa, bez Dopływu spod Marszewa	rieczne	zły
8.	RW600017198954	Dopływ z Rożnowa Nowogardzkiego	rieczne	zły
9.	RW6000161989299	Małka	rieczne	zły
10.	RW600016198874	Giełdnica	rieczne	zły
11.	RW600016198849	Sokola	rieczne	zły
12.	RW600016198834	Krępiel od źródeł do Kani	rieczne	zły
13.	RW60002542655	Ukleja do wypływu z jeziora Okrzeja	rieczne	dobry
14.	RW6000174244	Reska Węgorza do Golnicy	rieczne	dobry
15.	RW60002519829	Kanał Iny	rieczne	dobry
16.	RW600025424699	Brzeźnicka Węgorza	rieczne	dobry
17.	RW60001619849	Ina od źródeł do Stubnicy	rieczne	dobry
18.	RW600016198889	Pężinka	rieczne	zły
19.	RW600016198549	Reczyca	rieczne	zły
20.	RW60001619852	Dopływ z Sierakowa	rieczne	zły
21.	RW60002419855	Ina od Dopływu spod Jarostowa do Dopływu ze Sławęcina, bez Dopływu ze Sławęcina	rieczne	zły
22.	RW6000241987	Ina od Dopływu ze Sławęcina do Krępieli, bez Krępieli	rieczne	dobry
23.	RW60000198589	Kanał Rzepliński	rieczne	zły
24.	RW600016198574	Dopływ z Bralęcina	rieczne	zły
25.	RW600023198582	Dopływ spod Koloni Kolin	rieczne	zły
26.	RW600024198699	Mała Ina od Dopływu spod Pomietowa do ujścia	rieczne	zły
27.	RW60002319868	Dopływ z Ziemomyśla	rieczne	zły
28.	RW600016198672	Mała Ina od źródeł do Dopływu spod Pomietowa	rieczne	zły
29.	RW600023197651	Płonia od źródeł do Dopływu spod	rieczne	dobry

Lp.	Numer JCWP	Nazwa JCWP	Kategoria części wód	Ocena stanu
		Myśluborek		
30.	RW600025197659	Płonia od Doptłwu spod Myśluborek do Jez. Miedwie	rieczne	zły
31.	RW600016198872	Doptływ spod Czarnkowa	rieczne	zły
32.	RW60002019889	Krępiel od Kani do ujścia	rieczne	zły
33.	RW600025197672	Gowienica	rieczne	zły
<b>JCWP jeziorne</b>				
34.	LW11034	Miedwie	jeziorne	zły
35.	LW11101	Piasno (Grabowskie)	jeziorne	dobry
36.	LW11091	Starzyc (Chociwel)	jeziorne	zły
37.	LW11090	Kamienny Most	jeziorne	dobry
38.	LW11095	Wielkie (Marianowskie)	jeziorne	zły
39.	LW11097	Szadzko (Szadzowskie)	jeziorne	zły
40.	LW11072	Sierakowo	jeziorne	dobry
41.	LW11089	Gardzko	jeziorne	dobry
42.	LW11052	Krzemień	jeziorne	zły
43.	LW11053	Stubnica (Wisala, Wisola)	jeziorne	zły
44.	LW11051	Ińsko	jeziorne	dobry
45.	LW11048	Wierzchucice (Storkowo)	jeziorne	dobry

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej



**Legenda:**

- granica powiatu
- - - granica JCWP

**Ryc. 17 Rozmieszczenie JCWP na terenie powiatu stargardzkiego**

Źródło: [www.geoportal.kzgw.gov.pl](http://www.geoportal.kzgw.gov.pl)

## Zbiorniki wodne

Na system hydrograficzny powiatu stargardzkiego składają się również naturalne zbiorniki wodne. Największe z nich to:

- Miedwie (3527 ha)
- Ińsko (589,9 ha)
- Krzemień (229,4 ha)
- Wisola (181,5 ha)

Do mniejszych akwenów zaliczyć można jeziora: Długie, Okole, Linówko, Tychowo, Warchlino, Kiczarowskie, Szadzko, Błotno, Dolice, Bytowo, Gradzko, Pieszna, Zamczysko,



Kiełpino Duże, Kiełpino Małe, Parlino Małe (Kołki), Parlino Wielkie (Parlińskie), Grabowskie, Starzyc (Chociwel), Sierakowo, Wapnickie, Marianowskie (Wielkie) oraz Wiechowo.

Najwięcej zbiorników wodnych zlokalizowanych jest we wschodniej części powiatu, w obszarze Ińskiego Parku Krajobrazowego i jego okolicach. Największym jeziorem jest Miedwie, którego powierzchnia w obrębie powiatu wynosi około 23 km<sup>2</sup>, co stanowi ok. 66% jego całkowitego arealu.

Jeziro Miedwie leży w południowo-zachodniej części powiatu stargardzkiego. Jego powierzchnia wynosi 35 km<sup>2</sup>, średnia głębokość to 36 m, maksymalna 43,8 m. Jest to głębokie, dimiktyczne jezioro pochodzenia polodowcowego. Kształt jeziora zmieniał się na przestrzeni wieków poprzez wykonywane prace melioracyjne. Wody zbiornika piętrzone są za pomocą jazu zasuwowego, ponieważ stanowi on źródło wody pitnej dla mieszkańców Szczecina. Zlewnia jeziora jest intensywnie użytkowana rolniczo, a jego brzegi wykorzystuje się do celów rekreacyjnych. Przez Miedwie przepływa rzeka Płonia. Ińsko to jezioro w całości położone w obrębie gminy Ińsko. Złożone jest z kilku rynien jeziornych, których linia brzegowa jest dobrze rozwinięta. Jego powierzchnia wynosi 596 ha (w tym trzy wyspy), maksymalna głębokość to 42 m. Jezioro wchodzi w skład Ińskiego Parku Krajobrazowego (utworzonego w celu zachowania szczególnych walorów krajobrazu polodowcowego) oraz obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 – Ostoja Ińska. Wyspa Sołtyski oraz tereny leśne przy północno-wschodnim brzegu Ińska objęte są ochroną rezerwatową. Jezioro pełni funkcję rekreacyjną, ze względu na obecność infrastruktury oraz dobrych warunków do nurkowania. Do jednych z większych zbiorników wodnych na terenie gminy Dobrzany zaliczyć można jezioro Krzemień. Podobnie jak Ińsko, wchodzi ono w skład Ińskiego Parku Krajobrazowego. Maksymalna głębokość zbiornika to ok. 29 m. Linia brzegowa jest prosta, brzegi wysokie porasta od strony północnej las bukowy. Charakteryzuje się kamienistym dnem i szybko płynącą wodą. Potok Chotom wpływający do jeziora, źródlika oraz las nad Krzemieniem stanowią rezerwat przyrody „Krzemieńskie Źródlika”. Jezioro Wisola (zwane również Stubnicą) ma nieregularny kształt, a jego linia brzegowa umożliwia wędkowanie zarówno z brzegów, jak i licznych pomostów. Do jego północnej części wpada rzeka Ina. Jezioro posiada dwa duże półwyspy. Maksymalna jego głębokość wynosi 15,4 m. Podobnie jak Ińsko, jezioro Wisola położone jest w obrębie obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 – Ostoja Ińska.

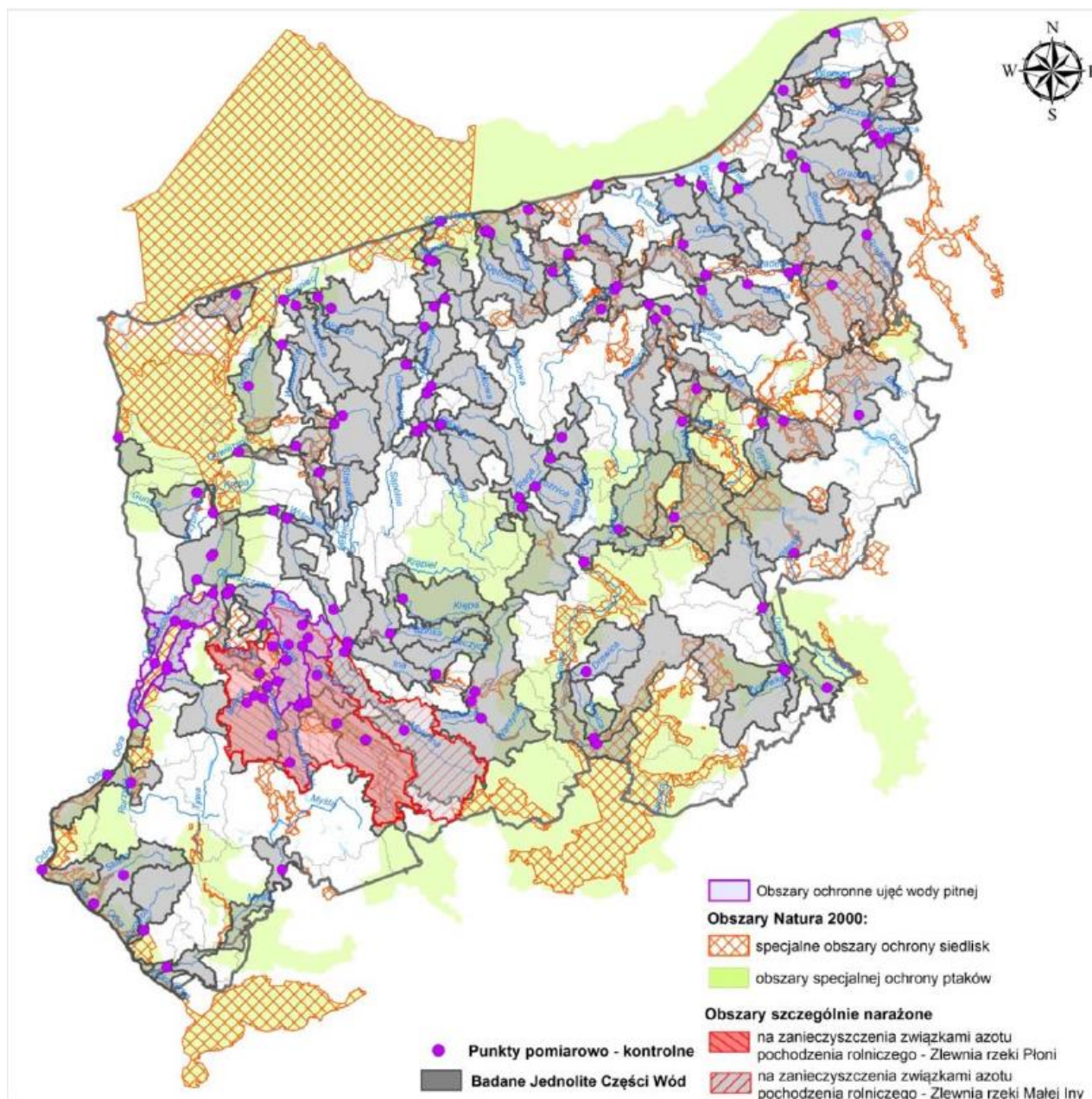
Szczególnie ważnym zagadnieniem jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych. Badaniem stanu czystości rzek na terenie powiatu stargardzkiego zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Podstawowym aktem prawnym w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniami w Polsce jest ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne. Ocena jakości wód przeprowadzana była w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r., w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2014, poz. 1482). Rozporządzenie określa sposób dokonywania oceny stanu jednolitych części wód poprzez dokonywanie oceny stanu ekologicznego (JCWP naturalne) lub potencjału ekologicznego (JCWP sztuczne i silnie zmienione), stanu chemicznego oraz spełnienie dodatkowych 7 wymogów obszarów chronionych, a także sposób interpretacji wyników badań wskaźników jakości, sposób prezentacji wyników klasyfikacji oraz częstotliwość dokonywania klasyfikacji.

Na stan/potencjał ekologiczny wchodzi elementy biologiczne, klasa elementów hydromorfologicznych i elementy fizykochemiczne. Z elementów biologicznych zbadano fitobentos, makrofity i makrobezkręgowce, uzupełniono je wcześniejszymi badaniami fitoplanktonu i ichtiofauny. Elementy hydromorfologiczne oceniono według stopnia naturalności cieków, a elementy fizykochemiczne oceniono m.in. przez stan fizyczny wody, warunki tlenowe, zasolenie, zakwaszenie, występowanie substancji biogennych.

Spśród rzek, które są objęte badaniami WIOŚ w Szczecinie w granicach powiatu stargardzkiego znajduje się 12 JCWP, na terenie których zlokalizowany jest 1 punkt należący do sieci monitoringu diagnostycznego, 8 do operacyjnego oraz 3 punkty obejmujące zarówno monitoring diagnostyczny, jak i operacyjny. Badania zostały przeprowadzone w roku 2014, za wyjątkiem dwóch punktów (Gowienica Miedwiańska – ujście do jeziora Miedwie [m.Wierzchład] i Płonia – poniżej jez. Miedwie), w których badania te prowadzono w roku 2013. Rozmieszczenie wspomnianych punktów pomiarowych na terenie województwa zachodniopomorskiego zaprezentowano na poniższej rycinie.





Ryc. 18 Lokalizacja punktów pomiarowo-kontrolnych i jednolitych wód rzecznych w województwie zachodniopomorskim w latach 2011-2014

Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2015. WIOŚ Szczecin

W poniższym zestawieniu tabelarycznym przedstawione zostały wyniki badań WIOŚ.

Tabela 38 Wyniki badań w punktach pomiarowo-kontrolnych powiatu stargardzkiego

Nazwa ocenianej JCWP	Nazwa punktu pomiarowo – kontrolnego	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Stan ekologiczny	Ocena stanu wód
Gowienica	Gowienica Miedwiańska – ujście do jez. Miedwie (m. Wierzchłąd)	II	II	I	DOBRY	ZŁY
Płonia na jez. Miedwie z Miedwinką i dopł. z Bielkowa	Płonia – poniżej jez. Miedwie	II	II	II	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO	ZŁY
Ina od źródeł do Stubnicy	Ina – poniżej Recza Pomorskiego	II	III	II	UMIARKOWANY	ZŁY
Reczyca	Reczyca – ujście do Iny (m. Suchanówko)	II	III	II	UMIARKOWANY	ZŁY
Ina od Dopływu spod Jarostowa do Dopływu ze Sławęcina, bez Dopływu ze	Ina – poniżej ujścia Reczycy	PSD	IV	I	SŁABY	ZŁY

Nazwa ocenianej JCWP	Nazwa punktu pomiarowo – kontrolnego	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Stan ekologiczny	Ocena stanu wód
Sławęcina						
Ina od Dopływu ze Sławęcina do Krępieli, bez Krępieli	Ina – powyżej ujścia Małej Iny	II	III	II	UMIARKOWANY	ZŁY
Mała Ina od źródeł do Dopływu spod Pomiętowa	Mała Ina –poniżej Sądowa	II	III	II	UMIARKOWANY	ZŁY
Mała Ina od Dopływu spod Pomiętowa do ujścia	Mała Ina - ujście do Iny (m. Witkowo)	II	III	II	UMIARKOWANY	ZŁY
Krępa	Krępa – ujście do Krępieli	II	II	II	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO	DOBRY

Nazwa ocenianej JCWP	Nazwa punktu pomiarowo – kontrolnego	Klasa elementów fizykochemicznych	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Stan ekologiczny	Ocena stanu wód
Pężinka	Pężinka – ujście do Krępieli (m. Pężino)	PSD	III	I	UMIARKOWANY	ZŁY
Krępiel od Kani do ujścia	Krępiel – ujście do Iny	II	II	III	UMIARKOWANY	ZŁY
Ina od Krępieli do Dopływu spod Marszewa, bez Dopływu spod Marszewa	Ina – poniżej Stargardu Szczecińskiego (m. Sowno)	PPD	II	III	UMIARKOWANY	ZŁY

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2015” WIOŚ Szczecin

Oznaczenia:

Klasa:

I – stan bardzo dobry

II – stan dobry i powyżej dobrego

III – umiarkowany

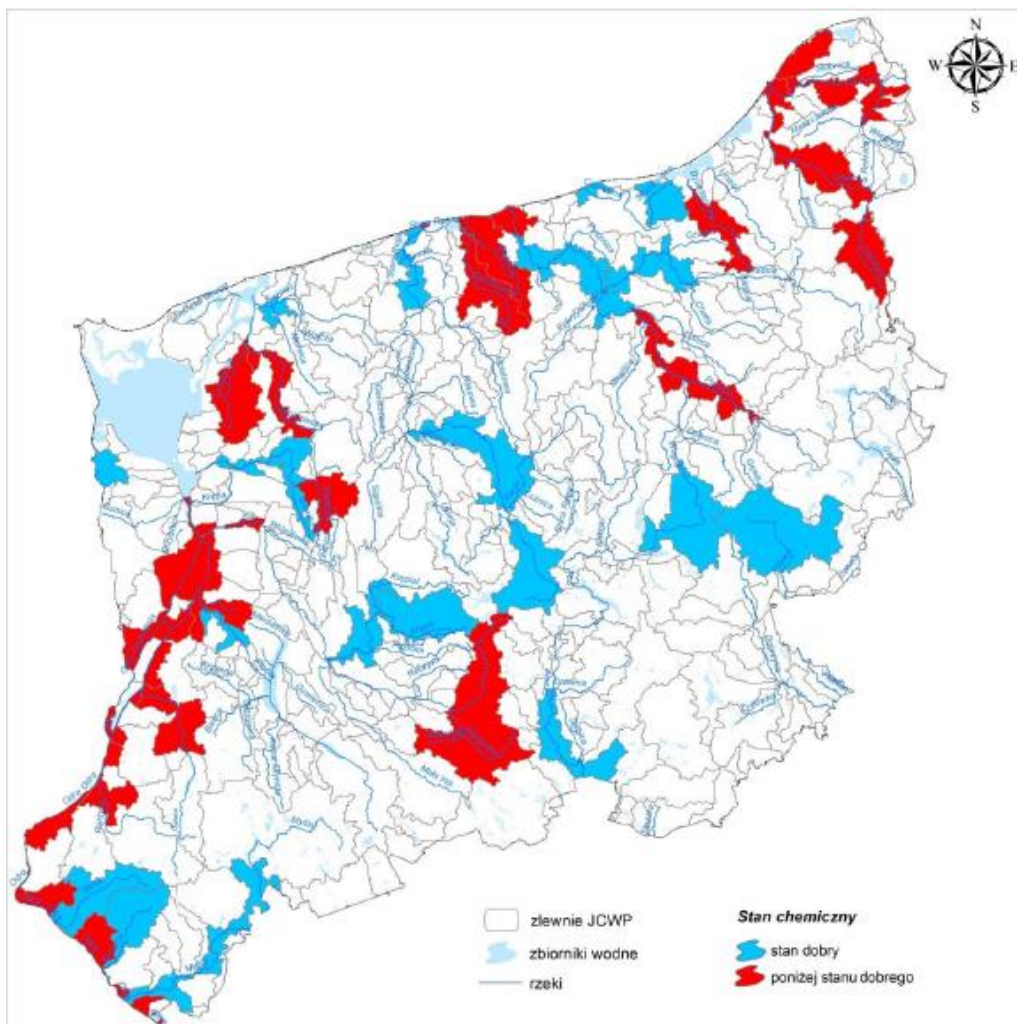
IV – słaby

V – zły

PSD – poniżej stanu dobrego

PPD – poniżej potencjału dobrego

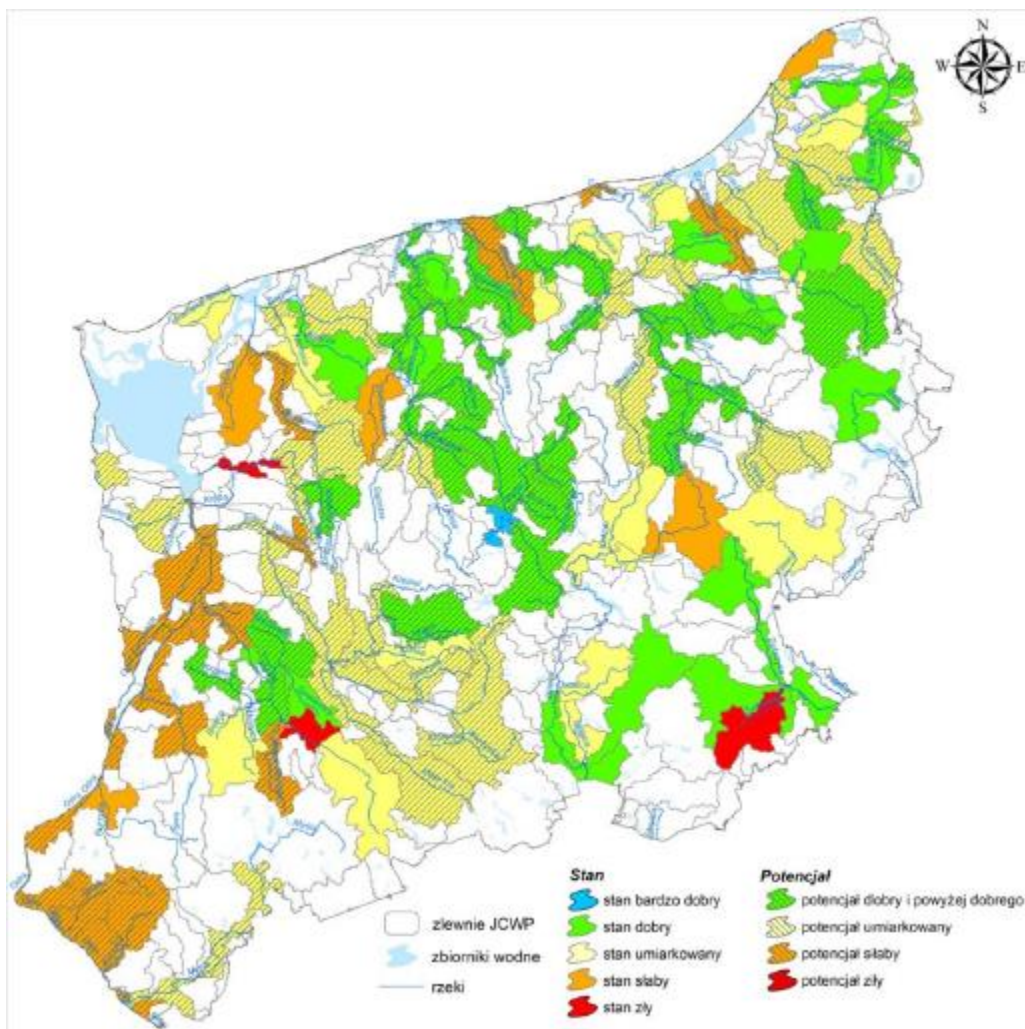
W 2014 r. stwierdzony został głównie umiarkowany stan ekologiczny wód rzecznych powiatu stargardzkiego. Słaby stan odnotowano w punkcie Ina – poniżej ujścia Reczycy, co wynika z przekroczeń zawartości substancji takich jak: benzo(g,h,i)perylenu i indeno(1,2,3-cd)pirenu. W dwóch punktach pomiarowych (Krępa – ujście do Krępieli i Płonia – poniżej jez. Miedwie) odnotowano stan dobry i powyżej dobrego. Ogólny stan wód w powiecie stargardzkim oceniono na zły.



**Ryc. 19 Ocena stanu chemicznego JCWP rzecznych badanych na terenie województwa zachodniopomorskiego w latach 2011-2014**

Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2015. WIOŚ Szczecin





Ryc. 20 Wyniki oceny stanu ekologicznego JCWP rzecznych w województwie zachodniopomorskim badanych w latach 2011-2014

Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2015. WIOŚ Szczecin

W 2015 roku WIOŚ w Szczecinie, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził badania wód powierzchniowych stojących, które obejmowało jezioro Gardzko oraz Miedwie. Wyniki przedstawione zostały w poniższej tabeli.

**Tabela 39 Wyniki badań jezior zlokalizowanych na terenie powiatu stargardzkiego przeprowadzonych w roku 2015**

Jezioro	JCWP	Ocena stanu ekologicznego	Ocena stanu chemicznego	Ogólna ocena stanu wód
Gardzko	Naturalna, jednolita część wód o kodzie LW11089	Stan umiarkowany (wskaźnikiem determinującym na tę ocenę było nieodpowiednie natlenienie wód)	dobry	ZŁY
Miedwie	Silnie zmieniona jednolita część wód o kodzie LW11034	Potencjał dobry	dobry	DOBRY

*Źródło: Dane Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskane w ramach PMS przy wykorzystaniu środków finansowych WFOŚiGW w Szczecinie*

Oba jeziora poddane badaniom oceniono dobrze pod względem stanu chemicznego. Ocena stanu ekologicznego wykazała, że jezioro Miedwie ma dobry potencjał ekologiczny, co powoduje, że ogólna ocena stanu wód jest dobra.

Zagrożenie dla wód powierzchniowych oraz podziemnych związane jest z zanieczyszczeniami pochodzenia antropogenicznego. Stopień zanieczyszczenia wód podziemnych w największym stopniu zależy od głębokości zalegania oraz izolacji poziomu wodonośnego od powierzchni terenu oraz od lokalizacji potencjalnego źródła zagrożeń. Głównym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych są zanieczyszczenia wprowadzane do nich wraz z wodami opadowymi, co szczególnie dotyczy terenów zurbanizowanych. Ważne jest, aby woda opadowa odprowadzana była do kanalizacji deszczowej, a nie ogólnospławnej w celu minimalizacji obciążeń oczyszczalni ścieków. Inna uciążliwość związana jest z transportem drogowym, przez spływy powierzchniowe, które są szczególnie niebezpieczne po długich okresach bezdeszczowych. Wtedy to dochodzi do tego, że woda spływając m.in. po ulicach, powierzchniach dachowych zbiera cząstki zanieczyszczeń na nich osadzone. Istotne jest w tym przypadku zastosowanie urządzeń odwadniających łącznie z systemami podczyszczającymi.

Na zanieczyszczenie wód podziemnych wpływa sposób zagospodarowania i użytkowania terenu (stopień skanalizowania, miejsca zrzutu ścieków, stacje paliw, składowiska odpadów itp.). Problem stanowić może także nieodpowiednio utrzymana studnia oraz brak obowiązku likwidacji nieeksploatowanej już studni. Poprawa lub pogorszenie stanu gospodarki komunalnej na terenach mieszkalnych mają zatem bezpośredni wpływ na jakość wód podziemnych.

Zgodnie ze stanem na koniec roku 2014 na terenie powiatu funkcjonuje 14 oczyszczalni biologicznych, 3 oczyszczalnie mechaniczne oraz dwie z podwyższonym usuwaniem biogenów. Łączna przepustowość wszystkich oczyszczalni wyniosła 43 659 m<sup>3</sup>/d, a z pracy oczyszczalni skorzystało ogółem 95 821 osób (78,5% to mieszkańcy miast, a 21,5% wsi). Ilość ścieków wymagających oczyszczenia odprowadzonych ogółem w ciągu roku 2014 wyniosła 2 234,0 dam<sup>3</sup>.

Zagrożenie dla jakości wód podziemnych może wiązać się także z zanieczyszczeniami pochodzenia rolniczego, związanego z niezastosowaniem zasad zawartych w kodeksie dobrej praktyki rolniczej np. z niewłaściwym stosowaniem nawozów sztucznych, organicznych i środków ochrony roślin (niedostosowany termin i dawki nawożenia). Spływy powierzchniowe z tych terenów powodują wymywanie związków azotu i fosforu będących pozostałością po stosowanych nawozach sztucznych oraz środkach ochrony roślin. Wzrost zużycia nawozów sztucznych i środków ochrony roślin w dużym stopniu wynika z rozwoju rolnictwa i jego chemizacji. Zanieczyszczenia pochodzące z rolnictwa zawierają znaczne ilości biogenów, które są odpowiedzialne za powstawanie deficytu tlenowego w wodzie poprzez nadmierny rozwój glonów, co prowadzi do eutrofizacji zbiorników wodnych.

Główne źródła zanieczyszczeń środowiska wodnego w powiecie stargardzkim to odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych, a także spływy powierzchniowe wód opadowych z terenów rolniczych, szczególnie w południowej części powiatu, w obrębie której wyodrębniono obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego (OSN). Innym poważnym problemem dla środowiska wodnego są spływy wód opadowych powierzchni utwardzonych, głównie na terenie miast. Według danych GUS za rok 2014 na obszarze powiatu znajduje się 3104 zbiorników bezodpływowych na szambo oraz 420 przydomowych oczyszczalni ścieków (których liczba sukcesywnie wzrasta), co w przypadku ich nieszczelności może spowodować spore zagrożenie dla wód podziemnych i powierzchniowych.

Z zagrożeń wynikających z uwarunkowań klimatycznych wspomnieć należy o niezbyt wysokich sumach opadów w ciągu roku, które powodować mogą tzw. suszę hydrologiczną, kiedy dochodzi do spadku przepływów na rzekach, a przede wszystkim obniża się poziom zalegania wód podziemnych.



Długość czynnej sieci rozdzielczej wodociągów na terenie powiatu stargardzkiego wynosi 739,1 km, a sieć kanalizacyjna ma długość 455,7 km (dane za 2014 rok). Z sieci wodociągowej skorzystało w 2014 roku 116 929 osób, w tym 76 688 mieszkańców miast, natomiast z sieci kanalizacyjnej 97 518 osób, z czego 76% to mieszkańcy miast. Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca wyniosło 35,3 m<sup>3</sup>. Liczba przyłączy wodociągowych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania osiągnęła 12 890 szt. (dane za 2014 rok), z czego najwięcej przypada na miasto Stargard. Potencjalne zagrożenie stanowią zrzuty nieoczyszczonych ścieków przemysłowych i komunalnych, a także nieszczelne zbiorniki bezodpływowe na szambo. Sieć kanalizacyjną należy na bieżąco modernizować i sukcesywnie rozbudowywać.

## ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Wezbraniem nazywa się taką sytuację, kiedy w wyniku nadmiernego zasilania deszczowego lub roztopowego dochodzi do podniesienia stanu wód. Kiedy przekroczony zostanie stan brzegowy wód, a następnie dojdzie do strat materialnych i społecznych mówi się o powodzi. W zakresie dotyczącym obszarów zagrożonych powodzią ograniczenia polegają na podporządkowaniu się zapisom zawartych w „Krajowym Programie Ochrony Przeciwpowodziowej”. Program jako zespół działań mających na celu zapobieganie powodziom lub ograniczenie ich rozmiarów i skutków, obejmuje szereg środków technicznych, administracyjnych i ekonomicznych niezbędnych do zwiększenia stopnia zabezpieczenia ludności i mienia przed powodzią.

W województwie zachodniopomorskim największe zagrożenie powodziowe stwarza rzeka Odra. System technicznej ochrony przeciwpowodziowej w województwie obejmuje wały przeciwpowodziowe, poldery i umocnienia brzegowe. Na obszarze dorzecza Odry realizowany był „Program dla Odry – 2006”, którego celem była m.in. budowa systemu biernego i czynnego zabezpieczenia przeciwpowodziowego, ochrona środowiska przyrodniczego i czystości wód, prewencyjne zagospodarowanie przestrzenne, usuwanie szkód powodziowych, renaturyzacja ekosystemów, czy zwiększenie lesistości.

Zgodnie ze wstępną oceną ryzyka powodziowego przeprowadzoną przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej znacząca powódź miała miejsce w Stargardzie w roku 1979. Powodem wystąpienia powodzi były obfite opady śniegu w zimie na przełomie 1978/1979 roku, które po roztopach znacząco podwyższyły poziom wód w rzece Ina.

Stargard spośród miast województwa zachodniopomorskiego jest najbardziej zagrożony wezbraniami powodziowymi. Jest to spowodowane tym, iż poniżej centrum miasta łączą się trzy rzeki (Ina, Ina Mała i Krępiel) o tym samym reżimie hydrologicznym – śnieżnym, których fale wezbraniowe łączą się na terenie miasta powodując przelewanie się wody przez wały. Największe prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi występuje na obszarze miasta poniżej wysokości bezwzględnej 20,62 m (tj. ok. 15% obszaru Stargardu).

Mapy opracowane przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej wyodrębniają obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi. Sytuację powiatu stargardzkiego przedstawia poniższa rycina.



**Legenda:**

- granica powiatu
- obszary narażone na wystąpienie powodzi
- jeziora i zbiorniki

**Ryc. 21 Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi na terenie powiatu stargardzkiego**

Źródło: [www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl)

## **Zagadnienia horyzontalne**

### **I Adaptacja do zmian klimatu**

Znacząca zmiana klimatu niesie za sobą obfite opady deszczu, co powodują wzrost ryzyka powodziowego. Powinno się zmodernizować wały powodziowe, aby w pełni zabezpieczyły dany obszar przed powodzią. Istotną kwestią jest również ochrona terenów małej retencji, które nie dopuszczają do nastania suszy na terenie powiatu. Ponadto ważne jest, aby wdrażać dokumenty dotyczące oceny ryzyka powodziowego, aktualizowane i dostosowywane na bieżąco do aktualnie panujących warunków klimatycznych i uwarunkowań wewnętrznych.

### **II Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska związanych z gospodarowaniem wodami zaliczyć można przede wszystkim zjawisko powodzi. Jest to zjawisko hydrologiczne, które polega na wezbraniu wód powierzchniowych i zalaniu znacznych obszarów łądu, niszcząc mienie, środowisko i infrastrukturę. Aby zapobiegać powodziom należy odpowiednio gospodarować wodami, utrzymywać ciekami wodne w dobrym stanie, budować zbiorniki retencyjne, czy wały przeciwpowodziowe. Również w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy uwzględniać obszary narażone na wystąpienie powodzi i ograniczyć ich zabudowę. Zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych są również nielegalne zrzuty ścieków, czy spływy z terenów rolniczych.

### **III Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne powinny mieć na celu poinformowanie lokalnego społeczeństwa na temat sposobów i metod ochrony wód podziemnych i powierzchniowych oraz nowych innowacyjnych technologiach mających na celu dbanie o lepszą jakość wód.

### **IV Monitoring środowiska**

Podstawowym aktem prawnym w zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniami w Polsce jest ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - *Prawo wodne*. Organem odpowiedzialnym za monitoring wód powierzchniowych jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który realizuje pomiary zgodnie z Programem Monitoringu Środowiska. Zaś za monitoring wód podziemnych odpowiedzialny jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna. Jakość wód analizuje się pod kątem ilościowym oraz pod względem składu chemicznego.

## Analiza SWOT

Tabela 40 Analiza SWOT obszaru interwencji: gospodarowanie wodami

<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zasoby wody pitnej wystarczające na zaopatrzenie powiatu</li> <li>• występowanie gęstej sieci drobnych cieków oraz kilku jezior</li> <li>• dobrej jakości wody podziemne</li> <li>• lokalizacja dużej liczby zbiorników wodnych w obrębie Ińskiego Parku Krajobrazowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• słaba jakość wód jeziora Miedwie</li> <li>• obecność Obszarów Szczególnie Narazonych na terenie powiatu</li> <li>• zły stan stawów parkowych</li> </ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• eliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych,</li> <li>• rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych i wodociągowych</li> <li>• przeciwdziałanie zmianie stosunków wodnych</li> <li>• aktualizacja dokumentów związanych z gospodarowaniem wodami</li> <li>• ustanowienie obszaru chronionego w obrębie GZWP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wystąpienie powodzi</li> <li>• zmiana stosunków wodnych</li> </ul>

## Efekty realizacji dotychczasowego POŚ:

Tabela 41 Ocena realizacji celu, podjętych zadań oraz ich efekt w zakresie gospodarowania wodami w powiecie stargardzkim

<b>Lp.</b>	<b>Zakładany cel</b>	<b>Podjęte zadania, efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem</b>
1	Wykonanie przepławek na jazach na terenie powiatu stargardzkiego	TAK, zadanie zostało zrealizowane

## 4.5 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

### POBÓR WODY

Zużycie wody w poszczególnych gminach województwa zachodniopomorskiego zależało w dużej mierze od stopnia zurbanizowania i uprzemysłowienia. Na terenie całego powiatu w przeciągu lat na 1 mieszkańca zużycie wody wzrosło. W 2012 r. zużycie wody w gospodarstwach domowych wyniosło 34,3 m<sup>3</sup>. W 2014 r. wartość ta wynosiła już ponad 35 m<sup>3</sup>, tj. 35,3 m<sup>3</sup>.

Gminy w powiecie stargardzkim posiadają dobrze rozwinięty system zaopatrzenia w wodę z wodociągów wiejskich. Istnieją odpowiednie rezerwy zasobów wody.

Woda na terenie powiatu stargardzkiego jest pobierana jest przez przedsiębiorstwa oraz przez gospodarstwa domowe. Głównych poborców wód na terenie miasta, zgodnie z danymi uzyskanymi z poszczególnych Urzędów gmin powiatu, przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 42 Pobór wód na terenie powiatu stargardzkiego w 2015 r.

Nazwa jednostki	Nazwa ujęcia	Gmina	Typ ujęcia	Pobór wody
				[m <sup>3</sup> /rok]
Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.	Nie dotyczy	Stargard	studnia głębinowa wiercona	8030
Gmina Suchań	Suchań	Suchań	Wody podziemne	1198 00
Wodociągi Zachodniopomorskie w Goleniowie	Brudzewice	Suchań	Wody podziemne	Brak danych
Wodociągi Zachodniopomorskie w Goleniowie	Nosowo	Suchań	Wody podziemne	Brak danych
Wodociągi Zachodniopomorskie w Goleniowie	Żukowo	Suchań	Wody podziemne	Brak danych
Wodociągi Zachodniopomorskie w Goleniowie	Wapnica	Suchań	Wody podziemne	Brak danych

Nazwa jednostki	Nazwa ujęcia	Gmina	Typ ujęcia	Pobór wody
				[m <sup>3</sup> /rok]
Gmina Kobyłanka (Właściciel i eksploatacja ujęcia: Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. Goleniów)	Lipnik	Stargard (dane z gm. Kobyłanka)	Głębinowe	228 349
Gmina Kobyłanka (właściciel: Województwo Zachodniopomorskie, eksploatacja ujęcia: Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. Goleniów)	Bielkowo	Kobyłanka	Głębinowe	14 136
Wodociągi i kanalizacja sp. z o.o. ul. Parkowa 1 73- 120 Chociwel	Sątyrz	Chociwel	Podziemne- głębinowe	1601,6
Wodociągi i kanalizacja sp. z o.o. ul. Parkowa 1 73- 120 Chociwel	Wieleń- Oświno	Chociwel	Podziemne- głębinowe	12376
Wodociągi i kanalizacja sp. z o.o. ul. Parkowa 1 73- 120 Chociwel	Kamienny Most- Lublino	Chociwel	Podziemne- głębinowe	12740
Wodociągi i kanalizacja sp. z o.o. ul. Parkowa 1 73- 120 Chociwel	Starzyce	Chociwel	Podziemne- głębinowe	14560
Wodociągi i kanalizacja sp. z o.o. ul. Parkowa 1 73- 120 Chociwel	Lisowo	Chociwel	Podziemne- głębinowe	20020
Wodociągi i kanalizacja sp. z o.o. ul. Parkowa 1 73- 120 Chociwel	Krzywiec- Bobrowniki	Marianowo	Podziemne- głębinowe	14924
Wodociągi i kanalizacja sp. z o.o. ul. Parkowa 1 73- 120 Chociwel	Chociwel	Chociwel	Podziemne- głębinowe	150332
Wodociągi i kanalizacja sp. z o.o. ul. Parkowa 1 73- 120 Chociwel	Bród	Chociwel	Podziemne- głębinowe	10556
Wodociągi i kanalizacja sp. z o.o. ul. Parkowa 1 73- 120 Chociwel	Długie	Chociwel	Podziemne- głębinowe	14924
Wodociągi i kanalizacja sp. z o.o. ul. Parkowa 1 73- 120 Chociwel	Karkowo- Kania- Mokrzyca	Chociwel	Podziemne- głębinowe	56056
Miejskie Przedsiębiorstwo gospodarki Komunalnej sp. z o.o. ul. Okrzei 6 Stargard	Stacja Wodociągowa przy ul. Warszawskiej 24	Stargard (miasto)	Woda podziemna	3 254 080

Nazwa jednostki	Nazwa ujęcia	Gmina	Typ ujęcia	Pobór wody
				[m <sup>3</sup> /rok]
Dolice	Dolice	Dolice	Brak danych	151449
Dolice	Kolin	Dolice	Brak danych	25835,7
Dolice	Mogilica	Dolice	Brak danych	519,5
Dolice	Boguszyce	Dolice	Brak danych	53101,9
Dolice	Sądów	Dolice	Brak danych	40633,4
Dolice	Sądówko	Dolice	Brak danych	94
Dolice	Żalęcino	Dolice	Brak danych	36294
Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. W Goleniowie	Grabowo	Stargard	Wody podziemne	25889
Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. W Goleniowie	Tychowo	Stargard	Wody podziemne	74405
Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. W Goleniowie	Poczemin	Stargard	Wody podziemne	69819,6
Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. W Goleniowie	Lipnik	Stargard	Wody podziemne	419094,7
Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. W Goleniowie	Barzkowice	Stargard	Wody podziemne	32464
Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. W Goleniowie	Strzyżno	Stargard	Wody podziemne	33358,1
Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. W Goleniowie	Małkocin	Stargard	Wody podziemne	25038,2
Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. W Goleniowie	Pężino	Stargard	Wody podziemne	89312
Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. W Goleniowie	Warchlino	Stargard	Wody podziemne	15368,7
Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. W Goleniowie	Lubowo	Stargard	Wody podziemne	103786

Nazwa jednostki	Nazwa ujęcia	Gmina	Typ ujęcia	Pobór wody
				[m <sup>3</sup> /rok]
Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. W Goleniowie	Krępiel	Stargard	Wody podziemne	85011,1
Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. W Goleniowie	Ulikowo	Stargard	Wody podziemne	19197,2
Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o.	Biała	Dobrzany	bd	6468,28
Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o.	Kozy	Dobrzany	bd	241175,48
Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o.	Lutkowo	Dobrzany	bd	10326,68
Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o.	Ognica	Dobrzany	bd	48579,44
Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o.	Szadzko	Dobrzany	bd	20893,6
Gmina Ińsko	SUW Ińsko	Ińsko	Wody podziemne	54411
Gmina Ińsko	SUW Miałka	Ińsko	Wody podziemne	1183
Gmina Ińsko	SUW Linówko	Ińsko	Wody podziemne	3797
Gmina Ińsko	SUW Scienne	Ińsko	Wody podziemne	7243
Gmina Ińsko	SUW Ciemnik	Ińsko	Wody podziemne	7093
Gmina Ińsko	SUW Granica	Ińsko	Wody podziemne	2614
Gmina Ińsko	SUW Storkowo	Ińsko	Wody podziemne	6450
Gmina Ińsko	SUW Studnica	Ińsko	Wody podziemne	2719
Trąbki	Ujęcie wody Trąbki	Marianowo	Ze studni głębinowych	bd
Dalewo	Ujęcie wody Dalewo	Marianowo	Ze studni głębinowych	bd
Krzywiec	Ujęcie wody Krzywiec	Marianowo	Ze studni głębinowych	bd



Nazwa jednostki	Nazwa ujęcia	Gmina	Typ ujęcia	Pobór wody
				[m <sup>3</sup> /rok]
Kępy	Ujęcie wody Kępy	Marianowo	Ze studni głębinowych	bd
Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o.	Hydrofornia Stara Dąbrowa	Stara Dąbrowa	Ujęcie wód podziemnych	30817
Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o.	Hydrofornia Rosowo	Stara Dąbrowa	Ujęcie wód podziemnych	bd
Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o.	Hydrofornia Chlebówko	Stara Dąbrowa	Ujęcie wód podziemnych	15520
Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o.	Hydrofornia Storkówko	Stara Dąbrowa	Ujęcie wód podziemnych	7300
Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. Goleniów	Hydrofornia Białuń	Stara Dąbrowa	Ujęcie wód podziemnych	17736
Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. Goleniów	Stacja uzdatniania wody Załęczce	Stara Dąbrowa	Ujęcie wód podziemnych	19957

Zródło: Urzędy Gmin powiatu stargardzkiego

**Legenda:**

Bd- Brak danych

Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. znajduje się w miejscowości Goleniów, gdzie świadczą usługi eksploatacyjne ujęć wód, oczyszczalni ścieków oraz posiadają sieć wodociągową i kanalizacyjną. Ponadto dostarczają wody i zajmują się odbiorem ścieków na terenie 28 gmin województwa zachodniopomorskiego. Wyżej wymieniona spółka działa na terenie powiatu stargardzkiego w gminach takich jak:

- Gmina Dolice,
- Gmina Kobyłanka,
- Gmina Marianowo,
- Gmina Stara Dąbrowa,
- Gmina Stargard
- Gmina Suchań.

Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o.o. w Nowogardzie, zajmuje się zadaniami w zakresie usług wodociągowo-kanalizacyjnych oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych, przejmując te zadania od zlikwidowanego zakładu budżetowego gminy. Firma była

pierwszą polską spółką prywatną działającą w branży wodno-ściekowej. PUWiS Sp. z o.o. działa na terenie gmin Ińsko, Dobrzany i Stara Dąbrowa.

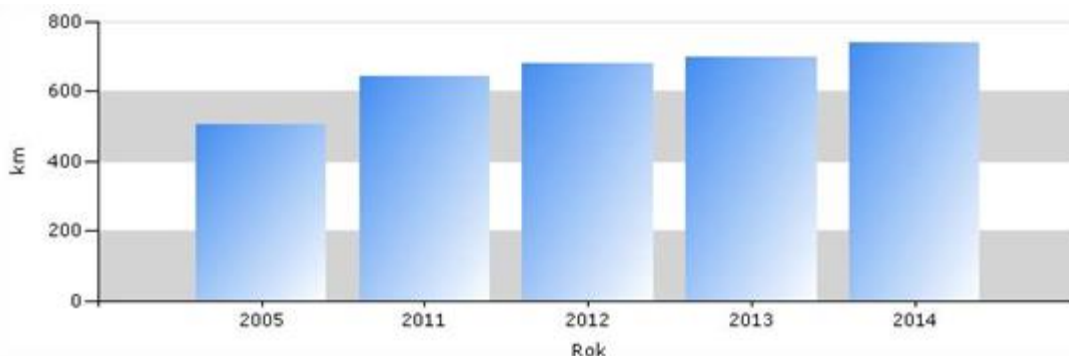
## SIEĆ WODOCIĄGOWA

Całkowita długość sieci wodociągowej w powiecie stargardzkim w 2014 roku wynosiła 739,1 km, a ilość połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania 12890 sztuk (dane GUS). Na przestrzeni lat 2005- 2014 długość sieci wodociągowej na terenie powiatu stargardzkiego wzrosła o 231,5 km (tabela oraz wykres poniżej).

**Tabela 43. Przyrost sieci wodociągowej na terenie powiatu stargardzkiego w latach 2005 i 2011-2014.**

Jednostka terytorialna	Sieć wodociągowa					Przyrost sieci wodociągowej
	2005	2011	2012	2013	2014	
	km					
Powiat stargardzki	507,6	645,8	678,3	699,8	739,1	231,5

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych



**Ryc. 22 Długość sieci wodociągowej w poszczególnych latach [km]**

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS

Poniższa tabela przedstawia długość sieci wodociągowej oraz liczby przyłączy w poszczególnych gminach powiatu stargardzkiego w 2014 r. Zauważyć można, że Stargard zarówno gmina miejska i wiejska znacznie przeważają długością sieci wodociągowej nad innymi gminami w powiecie. Przyłączy do budynków najwięcej występuje w mieście Stargard jak i w gminie Stargard oraz w gminie Kobylanka.

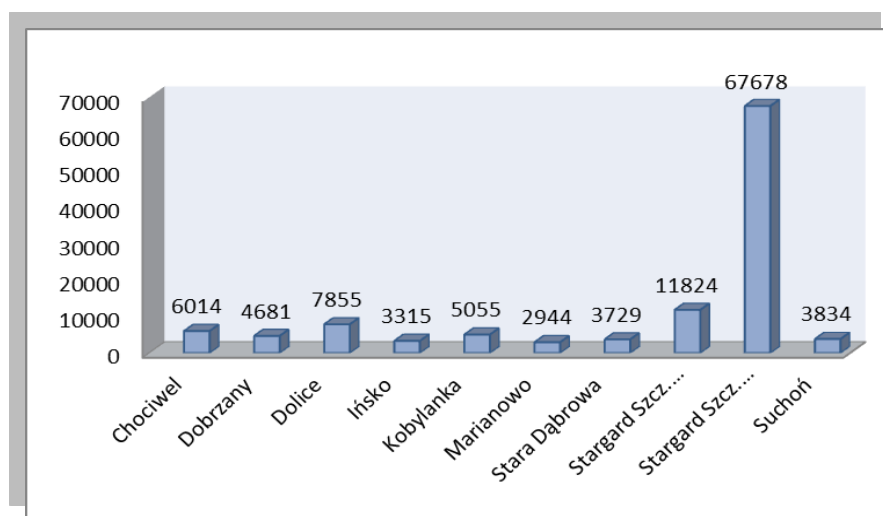
Tabela 44. Długość sieci wodociągowej oraz liczba przyłączy na terenie powiatu stargardzkiego (2014r.).

L.P.	Gmina	Długość [km]	Liczba połączeń do budynków [szt.]
1	Chociwel	53,6	729
2	Dobrzany	50	840
3	Dolice	58,5	897
4	Ińsko	35,5	598
5	Kobylanka	91,6	1523
6	Marianowo	32,9	378
7	Stara Dąbrowa	39,8	367
8	Stargard	170	1912
9	Stargard - gm. miejska	142,9	4452
10	Suchań	64,3	924
<b>Powiat stargardzki</b>		<b>739,1</b>	<b>12620</b>

Źródło: opracowanie na podstawie danych z GUS

Liczba osób korzystająca z sieci wodociągowej wynosiła w roku 2014 roku 116 929 osób, a w 2013 r. 114 930 (dane GUS).

Porównując do liczby ludności wg faktycznego miejsca zamieszkania w 2014 r. tj.: 120 627 osób, prawie 100% mieszkańców powiatu stanowili użytkownicy wodociągów, co pozwala stwierdzić, że sieć wodociągowa kształtuje się na dość dobrym poziomie.



Ryc. 23 Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w 2014 r [osoba].

Źródło: Opracowanie na podstawie Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych.

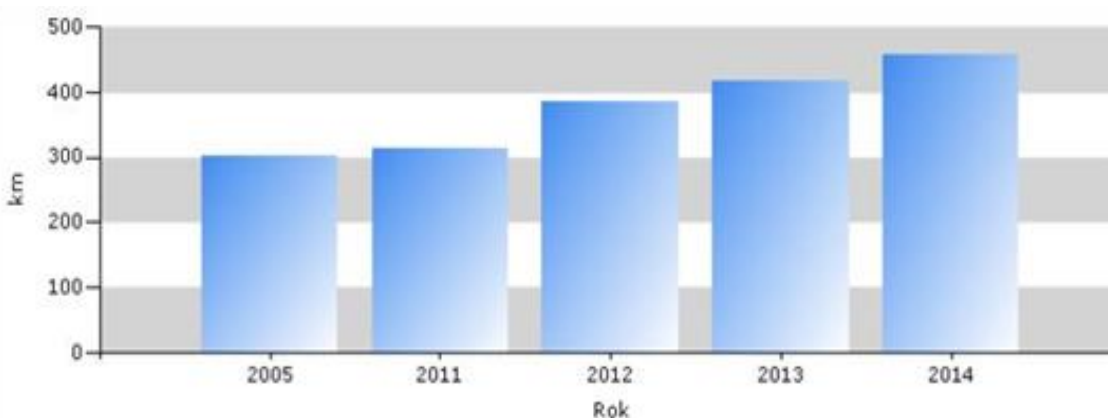
## SIEĆ KANALIZACYJNA

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej powiatu stargardzkiego w 2014 wynosiła 455,7 km. Na przestrzeni lat 2005-2014 długość czynnej sieci kanalizacyjnej zwiększyła się o 153,2 km (tabela oraz wykres poniżej).

Tabela 45. Sieć kanalizacyjna w powiecie stargardzkim.

Jednostka terytorialna	Sieć kanalizacyjna					Przyrost sieci kanalizacyjnej
	2005	2011	2012	2013	2014	
	km					
Powiat stargardzki	302,5	312,4	384,7	418,1	455,7	153,2

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych.



Ryc. 24. Długość sieci kanalizacyjnej [km].

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

Sieć kanalizacyjna w poszczególnych gminach analizowanego powiatu jest zróżnicowana, co przedstawia poniższa tabela. Pod względem długości znacznie przoduje miasto Stargard, które posiada 157,1 km sieci kanalizacyjnej. Najkrótszą siecią cechuje się gmina Stara Dąbrowa, w której istnieje jedynie 4,6 km sieci kanalizacyjnej.

W większości gmin sieć kanalizacyjna nie jest zbyt rozwinięta. W przypadku, gdy nie ma kanalizacji zbiorczej ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych, z których ścieki przewożone są do oczyszczalni ścieków wozami asenizacyjnymi.

Nieuporządkowana gospodarka kanalizacyjna zagraża poważnie jakości wód, do której przedostają się ścieki z nieszczelnych szamb, dlatego tak ważna jest systematyczna kontrola tych zbiorników.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące ilości zbiorników bezodpływowych oraz oczyszczalni przydomowych na terenie poszczególnych gmin powiatu.

**Tabela 46 Liczba szamb oraz przydomowych oczyszczalni ścieków w poszczególnych gminach w powiecie stargardzkim (stan na rok 2014 r.)**

Gmina	Urządzenia	
	Zbiornik bezodpływowy	Przydomowa oczyszczalnia ścieków
Dobrzany	186	22
Dolice	72	14
Chociwel	445	22
Ińsko	92	25
Kobylanka	550	60
Marianowo	216	18
Stara Dąbrowa	55	7
Stargard	106	7
Stargard gm. miejska	820	214
Suchań	562	31

Źródło: Główny Urząd Statystyczny w Szczecinie

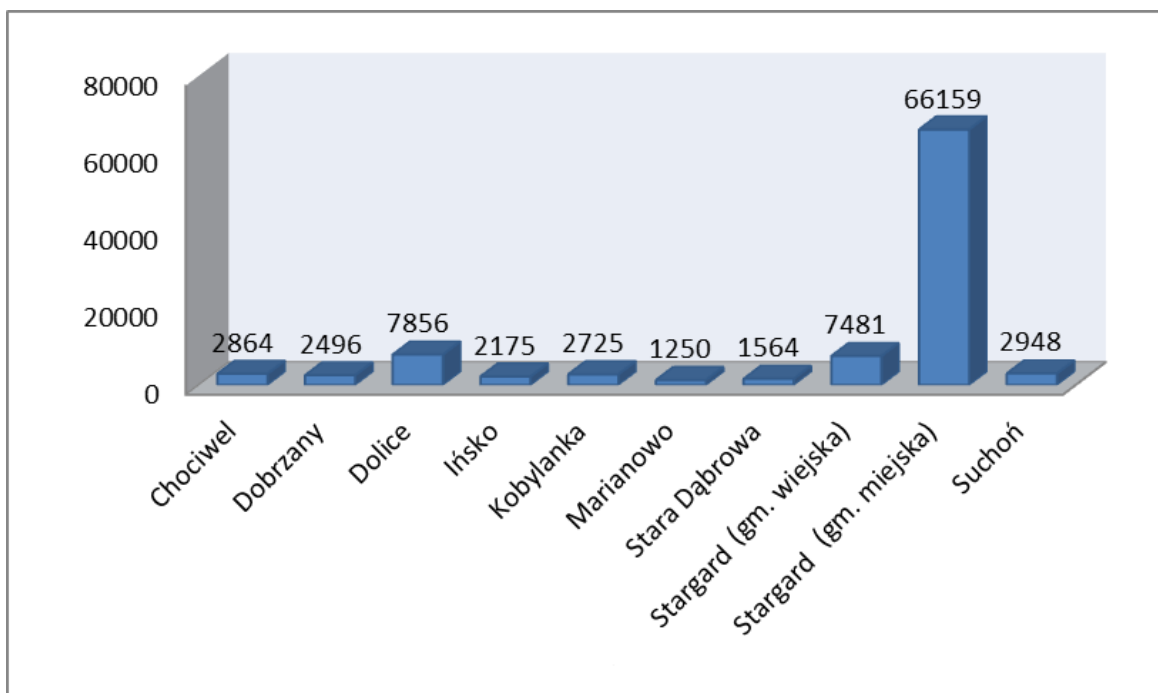
**Tabela 47. Długość sieci kanalizacyjnej oraz liczba przyłączy do budynków w gminach powiatu stargardzkiego w 2014 r.**

Gmina	Długość [km]	Liczba połączeń do budynków [szt.]
Chociwel	10,3	172
Dobrzany	15	366
Dolice	49	522
Ińsko	10,6	252
Kobylanka	74,2	877
Marianowo	19,9	213
Stara Dąbrowa	4,6	164
Stargard - gm. wiejska	77,3	759

Gmina	Długość [km]	Liczba połączeń do budynków [szt.]
Stargard - miasto	157,1	3521
Suchań	30,9	455
<b>Powiat stargardzki</b>	<b>448,9</b>	<b>7301</b>

Źródło: Opracowanie na podstawie danych z GUS, Bank Danych Lokalnych

Liczba osób korzystająca z sieci kanalizacyjnej wynosiła na koniec 2014 roku 97 518 osób, a w 2013 r. 91 558 (dane GUS). Największy udział użytkowników kanalizacji stanowią mieszkańcy miasta Stargard, gdzie z kanalizacji korzystało 66 159 osób. W całym powiecie stargardzkim niespełna 80% ludności korzysta z sieci kanalizacyjnej. Najmniejsza liczba osób korzystających z kanalizacji jest w gminie Stara Dąbrowa, gdzie długość kanalizacyjna wynosi zaledwie 4,6 km.



Ryc. 25. Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w 2014 r. [osoba].

Źródło: Opracowanie na podstawie Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

Tabela 48. Oczyszczalnie ścieków na terenie gmin powiatu stargardzkiego

Lp.	Jednostka	Zarządzający	Gmina	Rodzaj oczyszczalni	Odbiornik ścieków	JCW	Ilość ścieków w 2015 roku m <sup>3</sup> /rok
1	Gmina Dobrzany	Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych sp. z o.o.	Dobrzany	mech-biol	rów melioracyjny	Jeziro Szadzko	148,8
2.	Gmina Suchań	Urząd Miejski w Suchaniu	Suchań	mech- biol	Ziemia	Rw600016198549	13849
3.	Gmina Suchań	Urząd Miejski w Suchaniu	Suchań	mech-biol	Rzeka	Rw600016198549	55642
4.	Gmina Chociwel	Wodociągi i Kanalizacja sp. z o.o. ul. Parkowa 1 73- 120 Chociwel	Chociwel	mech-biol	Rzeka Krępiel	Brak danych	173 073
5.	Gmina Dolice	Wodociągi zachodniopomorskie w Goleniowie	Dolice	biologiczna	Rzeka Ina	RW60002319868	152 000
6.	Oczyszczalnia ścieków przy ul. Drzymały 65 w Stargardzie	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. W Stargardzie	Stargard (miasto)	mech- biol	Rzeka Ina	PLRW60002019897	3 576 000
7.	Strzyżno	Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. w Goleniowie	Stargard	biologiczna	Rzeka Ina	RW600024198699	15193
8.	Barzkowice	Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. w Goleniowie	Stargard	biologiczna	Rzeka Pężinka	RW600016198889	200165
9.	Golinka	Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. w Goleniowie	Stargard	biologiczna	Rzeka Pężinka	RW600016198889	692
10.	Ulikowo	Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. w Goleniowie	Stargard	biologiczna	Rzeka Krępiel	RW60002019889	12238
11.	Krępiel	Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. w Goleniowie	Stargard	biologiczna	Rzeka Ina	RW60002419	19576
12.	Pężino 1	Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. w Goleniowie	Stargard	mechaniczna	Rzeka Krępiel	RW60002019889	2769

Lp.	Jednostka	Zarządzający	Gmina	Rodzaj oczyszczalni	Odbiornik ścieków	JCW	Ilość ścieków w 2015 roku m <sup>3</sup> /rok
13.	Pężino 2	Wodociągi Zachodniopomorskie sp. z o.o. w Goleniowie	Stargard	mechaniczna	Rzeka Krępiel	Rw60002019889	14585
14.	Oczyszczalnia Ińsko	PUWiS Sp. z o.o. w Nowogardzie	Ińsko	mechaniczno-biologiczna	Rzeka Struga Ińsko	Brak danych	66 048
15.	Oczyszczalnia Ścienne	PUWiS Sp. z o.o. w Nowogardzie	Ińsko	mechaniczno-biologiczna	Rów melioracyjny	Brak danych	7 655
16.	Gmina Stara Dąbrowa	Urząd Gminy Stara Dąbrowa	Stara Dąbrowa	Oczyszczalnia w Białuniu	Rów melioracyjny	Brak danych	6216
17.	Gmina Stara Dąbrowa	PUWiS Sp. z o.o. Nowogard	Stara Dąbrowa	Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna w Starej Dąbrowie	Rzeka Giełdnica	Brak danych	22507
18.	Gmina Stara Dąbrowa	PUWiS Sp. z o.o. Nowogard	Stara Dąbrowa	Oczyszczalnia w Chlebowie Typ: mechaniczno-biologiczna	Rzeka Giełdnica	Brak danych	12155
19.	Gmina Stara Dąbrowa	PUWiS Sp. z o.o. Nowogard	Stara Dąbrowa	Oczyszczalnia w Storkówku Typ: mechaniczna	ziemia	Brak danych	7852
20.	Gmina Stara Dąbrowa	PUWiS Sp. z o.o. Nowogard	Stara Dąbrowa	Oczyszczalnia Łęczynie Typ: mechaniczno-biologiczna	Rów melioracyjny	Brak danych	4789

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę poszczególnych oczyszczalni ścieków działających na terenie gmin powiatu.

**Komunalna oczyszczalnia ścieków w gminie Chociwel** jest zlokalizowana na działce nr 396 o pow. 0,9681 ha będącej we władaniu Gminy Chociwel. Spółka posiada umowę zawartą z gminą o wykonywanie usług komunalnych o charakterze użyteczności publicznej.



Przepustowość oczyszczalni wynosi 1.400 m<sup>3</sup>/dobę. Średniodobowy napływ ścieków wynosi 500 – 800 m<sup>3</sup>/dobę. W skład oczyszczalni wchodzi następujące obiekty: przepompownię nr 1,2, piaskownik pionowy, komora rozdziału, Bioblok Wst 400 (wyłączony z eksploatacji), WS 400, PS 600, poletka osadowe, budynek administracyjno-biurowy, przepływomierz. Jednocześnie do oczyszczalni są dowożone ścieki z terenu gminy Chociwel w ilości około 80 m<sup>3</sup>/dobę.

Ścieki z terenu gminy Kobylanka trafiają na oczyszczalnię zlokalizowaną w Stargardzie.

Na terenie **gminy Ińsko** znajdują się 2 oczyszczalnie ścieków. Oczyszczalnia Ińsko jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną, posiadającą 3 biobloki po 400 m<sup>3</sup>. Modernizację oczyszczalni przeprowadzono 1997 r. W gminie Ińsko znajduje się również oczyszczalnia Ścienne, która również jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną.

W **mieście Stargard** znajduje się oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna, która zlokalizowana jest w północnej części miasta Stargard w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Ina. W chwili obecnej około 99% mieszkańców miasta Stargard korzysta z możliwości zbiorczego odprowadzania ścieków do kanalizacji. Nieliczne budynki podłączone są do zbiorników bezodpływowych skąd ścieki dowożone są bezpośrednio na oczyszczalnię ścieków.

## **Zagadnienia horyzontalne**

### **I Adaptacja do zmian klimatu**

Silne i gwałtowne opady deszczu, pojawiające się na skutek zmian zachodzących w klimacie mogą być przyczyną lokalnych podtopień. Brak przystosowanych odbiorników wód deszczowych, czy brak odwodnienia terenów może prowadzić do zalania obszaru, powodując straty materialne i negatywne oddziaływanie na środowisko. Istotne jest opracowanie miejskich planów adaptacji z uwzględnieniem zarządzania wodami opadowymi (lub uwzględnienie komponentu adaptacyjnego w innych dokumentach strategicznych i operacyjnych), a także wdrażanie lokalnych systemów monitoringu, ostrzegania i reagowania przed nadzwyczajnymi zjawiskami klimatycznymi (np. drożności kanalizacji, czy systemów odwadniania).

### **II Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Znacznym zagrożeniem dla środowiska jest zły stan kanalizacji deszczowej, które w wyniku gwałtownych opadów, w związku ze zbyt małą przepustowością, nie jest w stanie odbierać na bieżąco spływającej zanieczyszczonej wody. W wyniku tego zjawiska zanieczyszczona woda deszczowa wraz z substancjami zanieczyszczającymi dostaje się do

środowiska. Zagrozeniem dla środowiska jest również brak kontroli szczelności zbiorników bezodpływowych.

### III Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny opierać się na informowaniu społeczeństwa na temat odpowiedniego gospodarowania zasobami wód na terenie powiatu. Ponadto odbywać się mogą cykliczne kampanie edukacyjne mające na celu poszerzenie wiedzy lokalnej ludności na temat przydomowych oczyszczalni ścieków oraz metod ochrony przez dostaniem się zanieczyszczeń do środowiska naturalnego. Należy również uświadamiać mieszkańców w kwestii oszczędzania wody, prowadząc kampanie i akcje promujące zrównoważone gospodarowanie wodami.

### IV Monitoring środowiska

Oczyszczalnie ścieków oraz organy zarządzające siecią kanalizacyjną i wodociągową są zobowiązani do przeprowadzania badań jakości wód i ścieków oraz przedkładaniu ww. badań właściwym organom.

## Analiza SWOT

Tabela 49 Analiza SWOT obszaru interwencji: gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>tendencja wzrostowa budowy oczyszczalni ścieków ( na dzień wykonania Programu Ochrony Środowiska – 16 szt. – planowane kolejne inwestycje i modernizacje)</li> <li>poprawnie funkcjonujące stacje uzdatniania wody</li> <li>znaczący rozrost sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu (ok.78%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mała ilość przydomowych oczyszczalni ścieków</li> <li>niski stopień skanalizowania niektórych wsi na terenie powiatu</li> </ul>
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
<ul style="list-style-type: none"> <li>modernizacja istniejącej sieci kanalizacji</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>przestarzała infrastruktura wodno-kanalizacyjna</li> </ul>

## **Efekty realizacji dotychczasowego POŚ**

**Tabela 50 Ocena realizacji celu i kierunków działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej w powiecie stargardzkim**

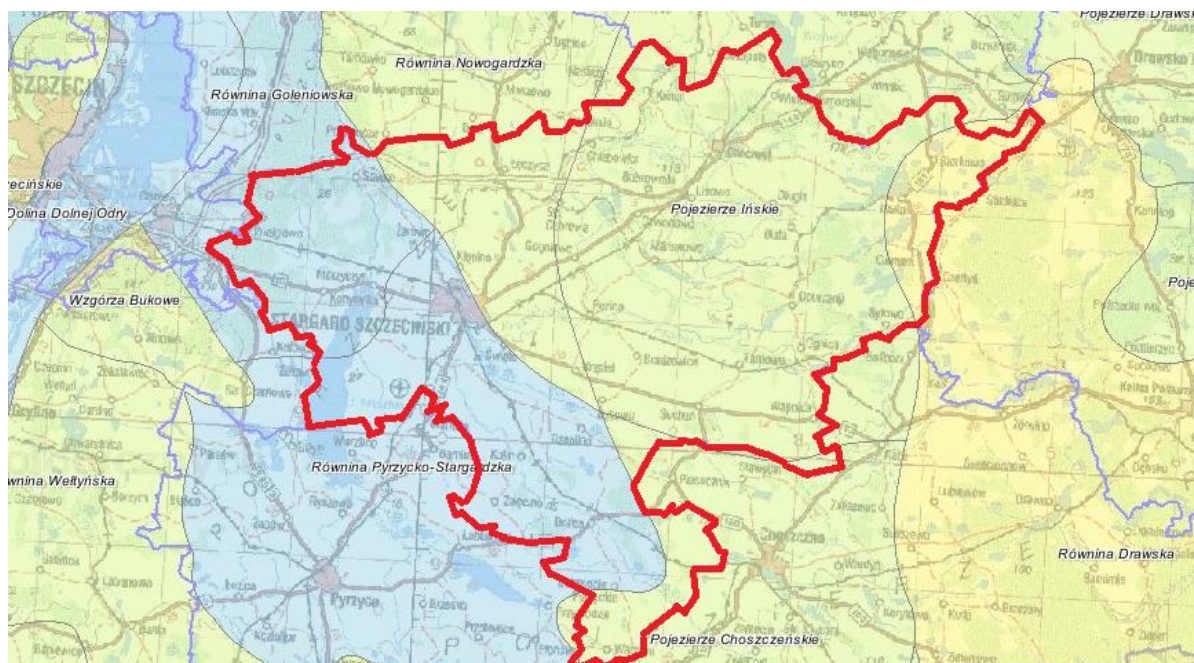
<b>Lp.</b>	<b>Zakładany cel</b>	<b>Podjęte działania</b>	<b>Efekt</b>
1	Ochrona zasobów wodnych i stosunków wodnych	Modernizacja kanalizacji w ul. Bydgoskiej i Andersa; ul. Brzozowej i Okrzei; ul. Piłsudskiego i Wojska Polskiego w Stargardzie	Zmodernizowano sieć kanalizacji
2		Budowa kolektora kanalizacji sanitarnej w ul. Grunwaldzkiej (likwidacja zbiorników bezodpływowych) w Stargardzie	Wybudowano kolektor kanalizacji sanitarnej
3	Ochrona zasobów wodnych i stosunków wodnych	Budowa kolektora kanalizacji sanitarnej w ul. Tańskiego, Śniadeckiego, Lotników, Niepodległości i Limanowskiego w Stargardzie	Wybudowano kolektor kanalizacji sanitarnej
4		Budowa kanalizacji ściekowej w miejscowości Trąbki, Dzwonowo, Gogolewo, Dalewo	Wybudowano kanalizację ściekową w podanych miejscowościach
5		Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowościach Wiechowo, Gogolewo	Rozbudowano sieć wodociągową
6		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej z przykanalikami i przyłączami do budynków dla m. Krępcowo-Rzeplino, Rzeplino-Bralęcín, Rzeplino-Trzebień, Trzebień-Dolice	Wybudowano kanalizację sanitarną z potrzebną infrastrukturą w podanych lokalizacjach
7		Wykonanie ujęcia wody wraz ze stacją uzdatniania wody w m. Żalęcino	Zrealizowano zadanie
8		Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami Szadzko-Odargowo	Zrealizowano zadanie
9		Budowa sieci wodociągowej Krzemień - Grabnica	Wybudowano sieć wodociągową w

			podanej lokalizacji
10		Budowa sieci wodociągowej Tarnowo, Modrzewo, Suchanówko wraz z przyłączami do posesji	Projekt w pełni zrealizowany
11		Budowa kanalizacji grawitacyjno-tłocznej w m. Wapnica wraz z siecią tłoczną Wapnica-Skoliniec oraz z włączeniem się do przepompowni Skoliniec	Zrealizowano zadanie
12	Ochrona zasobów wodnych i stosunków wodnych	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Kunowo- Zieleniewo	Zrealizowano zadanie
13		Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Nowa Dąbrowa, Krzywica, Białuń	Zrealizowano zadanie
14		Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowości Kolin	Zrealizowano zadanie
15		Modernizacja systemu odwadniania miasta Stargard	Budowa kanalizacji deszczowej z istniejącego zbiornika retencyjnego w Kluczewie do rzeki Gowienicy
16		Budowa systemu kanalizacji dla aglomeracji Ińsko	Zrealizowano zadanie
17		Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Kozy	Zrealizowano zadanie
18		Budowa przepompowni ścieków w Dobrzanach	Wybudowano przepompownię
19		Budowa infrastruktury wodnokanalizacyjnej wraz z przyłączami na osiedlu Majowym w gm. Dobrzany	Zrealizowano zadanie

#### 4.6 ZASOBY GEOLOGICZNE

Powiat Stargardzki zlokalizowany jest w zachodniej części województwa zachodniopomorskiego. Według podziału fizycznogeograficznego Polski Kondrackiego (2002)

powiat położony jest na terenie: Niżu Środkowoeuropejskiego (31), podprowincji Pobrzeża Południowobałtyckie (313), makroregionów Pobrzeże Szczecińskie (313.2/3) i Pojezierza Zachodniopomorskiego (314.4) oraz mezoregionów: Równiny Goleniowskiej – 313.25 (północna część powiatu), Równiny Pyrzycko-Stargardzkiej - 313.31 (południowo-zachodnia część powiatu), Równiny Nowogardzkiej - 313.32 (północna część powiatu), Pojezierza Choszczeńskiego - 314.42 (południowa część powiatu), Pojezierza Ińskiego - 314.43 (północno-wschodnia część powiatu) oraz Równiny Drawskiej - 314.63 (południowo-wschodnia część powiatu) Pobrzeże Szczecińskie oraz Pojezierze Zachodniopomorskie cechuje występowanie moren czołowych. Równina Goleniowska charakteryzuje się wysokością poniżej 50 m n.p.m. graniczy od północy z Równiną Gryficką, od wschodu z Równiną Nowogardzką, od południa z Równiną Pyrzycko-Stargardzką i od zachodu m.in. z Równiną Wkrzańską. Równina Pyrzycko – Stargardzka graniczy od północy z Równiną Goleniowską, od południa z Pojezierzem Myśliborskim, na zachodzie z Równiną Wełtyńską oraz na wschodzie z Równiną Nowogardzką. Powierzchnię terenu pokrywają głównie ropy, mułki i piaski drobnoziarniste, na których wykształciły się urodzajne czarne ziemie. Na obrzeżach równiny występują także gliny morenowe. Teren tej jednostki geograficznej, na obszarze powiatu wykorzystywany jest głównie w celach rolniczych (uprawa). Równina Nowogardzka na zachodzie styka się z równinami: Goleniowską i Pyrzycko-Stargardzką, na wschodzie z Pojezierzem Ińskim, Wysoczyzną Łobezką, na północo-wschodzie z Równiną Gryficką. Równinę Nowogardzką cechuje występowanie falistej powierzchni morenowej z wałami drumlinów i ozów z niewielkimi zabagnionymi obniżeniami pomiędzy. Teren wznosi się na ogół powyżej 50 m n.p.m. i jest użytkowany rolniczo i leśnie. Gleby należą do kategorii bielicoziemnych. Pojezierze Choszczeńskie sąsiaduje od wschodu z Równiną Drawską, od południa z Pojezierzem Dobiegniewskim, od północnego zachodu z Równiną Pyrzycko-Stargardzką. Obszar cechuje się występowaniem łuku moren czołowych, do którego prostopadle przebiega kilka rynien jeziornych. Warunki glebowe są korzystne dla rolnictwa, ponieważ występują gleby typu naglinowych brunatnoziemów. Pojezierze Ińskie cechuje się urozmaiconą rzeźbą terenu. Od wschodu graniczy z Równiną Drawską od zachodu z Równiną Nowogardzką. Przez obszar pojezierza przepływa rzeka Ina, występują też liczne jeziora. Równina Drawska obejmuje szeroki pas piasków glacjafluwalnych. Na wschodzie graniczy z pojezierzem: Dobiegniewskim, Choszczeńskim oraz Ińskim, na południu z Pojezierzem Drawskim i na zachód z Pojezierzem Wałeckim.



**Legenda:**

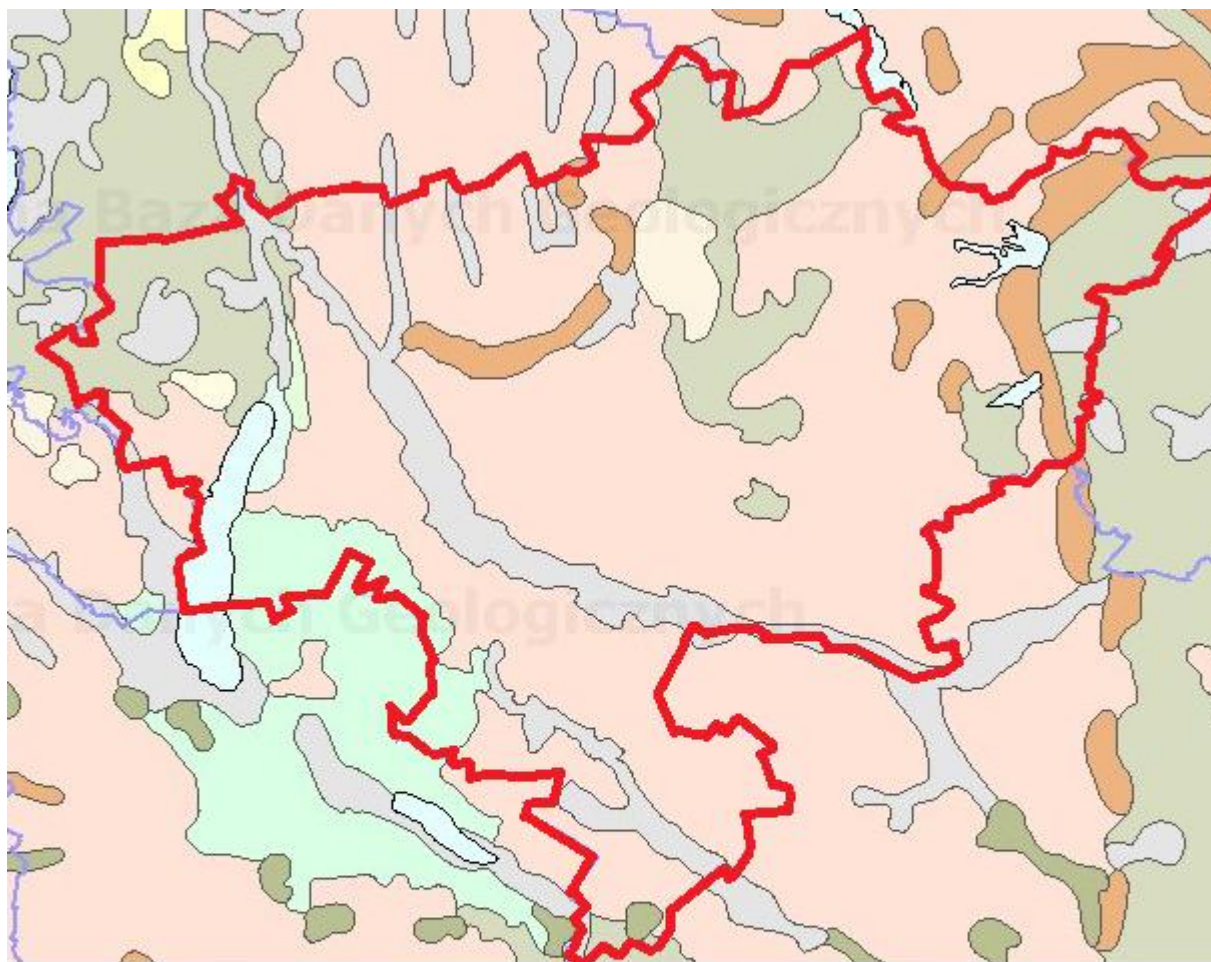
— granica powiatu stargardzkiego

**Ryc. 26 Lokalizacja powiatu stargardzkiego względem regionów fizycznogeograficznych  
Kondrackiego**

Źródło: [www.pig.gov.pl](http://www.pig.gov.pl)

W obrębie obszaru powiatu stargardzkiego dominują gliny zwałowe oraz piaski i żwiry lodowcowe. Duże obszary zajmują również piaski i żwiry sandrowe oraz żwiry, piaski, głązy i gliny moren czołowych. Geologię powiatu przedstawia rycina nr 13.





**Legenda:**

- |   |  |
|---|--|
|  granica powiatu                         |  piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy |
|  gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe |  iły, mułki i piaski zastoiskowe        |
|  piaski i żwiry sandrowe                 |  piaski, mułki, iły i węgiel brunatny   |
|  żwiry, piaski i gliny moren czołowych   |  |

**Ryc. 27 Geologia powiatu stargardzkiego**

Źródło: [www.pig.gov.pl](http://www.pig.gov.pl)

Głównym elementem budowy geologicznej jest synklinorium szczecińsko-łódzko-miechowskie. Synklinorium to ciąg fałdów składający się z synklin (fałd wklęsłych) i oddzielających je wąskich antyklin (fałd wypukłych). Struktura ta rozciąga się od Świnoujścia na północnym zachodzie po dolinę Wisły na południowym wschodzie. Północno-zachodnią część synklinorium, w której zlokalizowany jest powiat stargardzki stanowi niecka szczecińska. Ma ona

dość regularną, symetryczną w przekroju i mało skomplikowaną budowę. Tworzą ją osady górnej kredy, które cechują się dużą miąższością. Na warstwie kredy zalegają płaskimi warstwami osady trzecio- i czwartorzędowe. Obecność osadów czwartorzędowych wiąże się z działalnością lodowca skandynawskiego oraz częściowo z współczesnymi procesami akumulacji rzecznej.

## SUROWCE MINERALNE POWIATU

Surowcem mineralnym nazywamy wydobytą ze złoża kopalinę użyteczną, mającą swoje zastosowanie w gospodarce. Z pojęciem surowca mineralnego związane są następujące definicje:

Zasoby bilansowe – zasoby złoża lub jego części, którego cechy naturalne spełniają wymagania określone przez kryteria bilansowości i umożliwiają podejmowanie jego eksploatacji.

Zasoby przemysłowe – część zasobów bilansowych lub pozabilansowych złoża, a w przypadku wód leczniczych, termalnych i solanek – zasobów eksploatacyjnych złoża, w granicach projektowanego obszaru górniczego lub wydzielonej części złoża przewidzianej do zagospodarowania, które mogą być przedmiotem uzasadnionej technicznie i ekonomicznie eksploatacji przy spełnieniu wymagań określonych w przepisach prawa, w tym wymagań dotyczących ochrony środowiska.

Zgodnie z Rejestrem Obszarów Górniczych Państwowego Instytutu Geologicznego, na terenie powiatu Stargardzkiego występują złoża surowców mineralnych, takich jak piaski i żwiry. Lokalizację złóż oraz wydobycie surowców przedstawia poniższa tabela (dane wg Państwowego Instytutu Geologicznego, stan na dzień 31.12.2015 r.).

**Tabela 51 Złoża piasku i żwiru na obszarze powiatu stargardzkiego.**

Nazwa złoża	Stan zag. łoża	Zasoby piasku i żwiru [mln ton]		Wydobycie
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Bród	Z	53	-	-
Ciemnik	R	15 240	-	-
Grzędzice	Z	66	-	-
Ińsko	R	84 464	-	-
Ińsko Małe A	R	832	-	-
Ińsko Małe B	R	849	-	-
Krępcowo	E	948	948	35
Krzywnica	R	48	-	-



Nazwa złoża	Stan zag. złoża	Zasoby piasku i żwiru [mln ton]		Wydobycie
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Marianowo	T	947	947	-
Mokrzyca	E	577	577	40
Mosina	Z	38	-	-
Nowa Dąbrowa	T	425	425	-
Stara Dąbrowa	Z	300	300	-
Storkowo	T	489	489	-
Storkowo I pole A	E	798	798	59
Storkowo I pole B	R	6 281	-	-
Storkowo I pole C	R	2 790	-	-
Strachocin	Z	116	-	-
Strzyżno	E	336	336	67
Studnica	R	2 026	-	-
Studnica II	R	9 660	-	-
Sulino	Z	772	-	-
Trąbki	T	28	-	-
Wiechowo II	R	519	-	-
Wiechowo II/1	E	342	342	74
Wiechowo II/2	R	392	-	-
Żukowo I	Z	525	525	-
Żukowo I pole A	R	294	-	-

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

E - złoża eksploatowane

R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1)

Z - złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane

T - złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Na terenie powiatu stargardzkiego, zgodnie z danymi PIG występują również złoża piasku kwarcowego, które przedstawia poniższa tabela.

Tabela 52 Złóża piasku kwarcowego na terenie powiatu stargardzkiego.

Nazwa złoża	stan zag. złoża	Zasoby piasków kwarcowych [tys.m3]		wydobycie
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Trąbki	Z	298,29	-	-
Trąbki 1	E	3,71	-	6,27

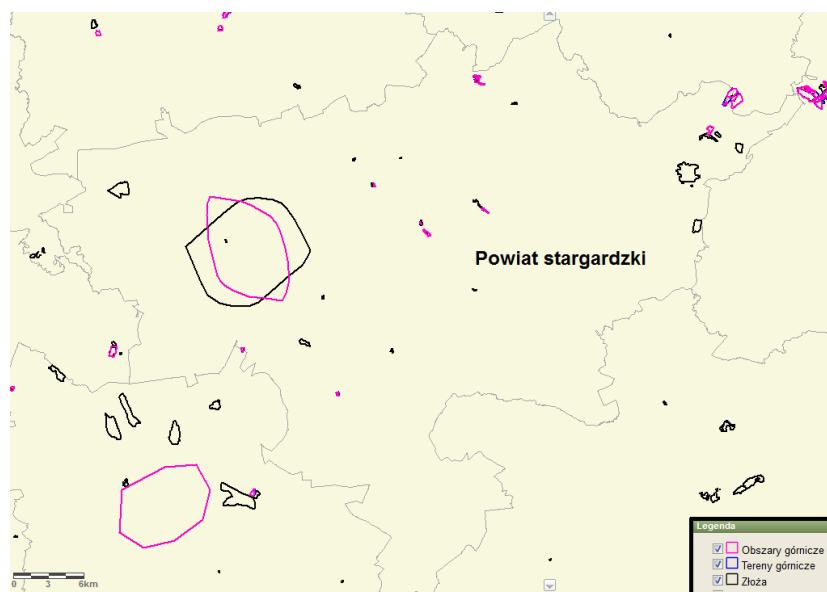
Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny

E - złoża eksploatowane

Z - złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane

Obecnie eksploatowanych jest 5 złóż piasków i żwirów oraz jedno piasku kwarcowego. 4 złoża są eksploatowane okresowo. Ponadto na obszarze powiatu zlokalizowane jest jedno złożo torfu (Reptowo), którego eksploatacja została zaniechana, a zasoby bilansowe oszacowano na 1 710 tys. m<sup>3</sup> oraz jedno złożo kredy o nazwie Witkowo, o wstępnie rozpoznanych zasobach, szacowanych na 506 tys. m<sup>3</sup>. W Stargardzie występuje również złożo wód termalnych, którego eksploatacyjne zasoby geologiczne wynoszą 200 m<sup>3</sup>/h.

Rozmieszczenie złóż kopalni, obszarów i terenów górniczych na terenie omawianego obszaru przedstawia poniższa rycina.



Ryc. 28 Rozmieszczenie złóż kopalni, obszarów i terenów górniczych na obszarze powiatu stargardzkiego.

Źródło: [www.geoportal.pgi.gov.pl](http://www.geoportal.pgi.gov.pl)

## **Zagadnienia horyzontalne**

### **I Adaptacja do zmian klimatu**

Z punktu widzenia interesów powiatu gospodarka zasobami geologicznymi powinna zostać ujęta w wieloletni plan służący prowadzeniu przemyślanej, długookresowej polityki eksploatacji zasobów kopalin i efektywnego wykorzystania środowiska geologicznego. Pozwoli to zapewnić im ochronę przed działaniami, które mogłyby uniemożliwić ich wydobycie, a także pozwoli rozważyć przeznaczenie tego terenu wyłącznie na cele związane z jego rozpoznawaniem i eksploatacją. Podstawowym mechanizmem w tym zakresie jest uwzględnienie w dokumentach planistycznych (m.in. w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego) informacji o udokumentowanych złożach kopalin. Udokumentowane złoża o charakterze strategicznym powinny zostać objęte szczególną ochroną przed zabudową infrastrukturalną, która uniemożliwi korzystanie z ich zasobów w przyszłości.

### **II Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Wydobywanie kopalin wiąże się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko, np. poprzez niszczenie siedlisk, ingerencję w stosunki wodne itp. Szczególnie niebezpieczne jest wydobywanie kopalin bez wymaganych koncesji, w sposób niezorganizowany i niekontrolowany.

### **III Działania edukacyjne**

Eksploatacja złóż kopalin często budzi kontrowersje wśród społeczności lokalnej. Należy uświadamiać mieszkańców zarówno na temat korzyści, jak i zagrożeń wynikających z wydobycia złóż. Na zajęciach edukacyjnych w szkołach powinno się przedstawiać rolę gospodarczą, jaką w dzisiejszych czasach odgrywają wydobywane surowce. W przypadku występowania konfliktów społecznych zaleca się przeprowadzanie spotkań wyjaśniających rolę gospodarczą kopalin oraz informujących o sposobach rekultywacji terenów poeksploatacyjnych i sposobach zapobiegania szkodom w środowisku. Ponadto należy zwracać uwagę inwestorów, aby ich działalność odbywała się w sposób zgodny z prawem. Należy też zobowiązać przedsiębiorców, aby podjęli wszelkie możliwe działania chroniące powierzchnię ziemi, wody podziemne i powierzchniowe oraz po zakończonej eksploatacji dokonali rekultywacji zdegradowanego terenu.

### **IV Monitoring środowiska**

Organy administracji publicznej wydające koncesje na wydobycie kopalin winny, w przypadku przesłanek dotyczących zagrożenia wód podziemnych, nałożyć na inwestora

obowiązek wykonania badań, np. hydrogeologicznych, które podczas eksploatacji złoża należy systematycznie wykonywać w ramach monitoringu jakości i ilości wód podziemnych.

## **Analiza SWOT**

Tabela 53 Analiza SWOT obszaru interwencji: zasoby geologiczne

<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zasobność powiatu w piaski i żwiry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obecność wyrobisk poeksploatacyjnych</li> </ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• rekultywacja wyrobisk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niekontrolowana, nielegalna eksploatacja złóż</li> </ul>

## **Efekty realizacji dotychczasowego POŚ:**

Tabela 54 Ocena realizacji celu, podjętych zadań oraz ich efekt wskaźnikiem w zakresie zasobów geologicznych dla powiatu stargardzkiego

<b>Lp.</b>	<b>Zakładany cel</b>	<b>Podjęte zadania</b>	<b>Efekt</b>
1	Racjonalne użytkowanie zasobów	Sukcesywna rekultywacja części terenów pokopalnianych	Zrekultywowano teren po kopalni Storkowo, rekultywacja pozostałych terenów poeksploatacyjnych jest w trakcie realizacji

## **4.7 GLEBY**

Analiza map glebowo-rolniczych udostępnionych przez Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Szczecinie pozwoliła stwierdzić, że głównym typem gleb dominującym we wszystkich gminach powiatu stargardzkiego są gleby brunatne wylugowane. Ten rodzaj gleb cechuje się zróżnicowanym wysyceniem kompleksu sorpcyjnego zasadami – w górnej części profilu (20-50 cm) wysycenie wynosi poniżej 50%, a w dolnej powyżej 50%. Są to gleby najczęściej pozbawione węglanu wapnia, nieco bardziej zakwaszone, niż brunatne właściwe. Wymagają zatem intensywniejszego wapnowania i nawożenia mineralnego, ale w sprzyjających warunkach klimatycznych i terenowych plonują na równi z brunatnymi właściwymi. Innym rodzajem gleb występującym dość często na omawianym

obszarze są gleby murszowo-mineralne. Zlokalizowane są najczęściej w okolicach zbiorników i cieków wodnych, bądź w obniżeniach terenu. Występują w wielu regionach Polski, ale głównie na obszarze Pojezierza Pomorskiego i Pojezierza Mazurskiego. Gleby murszowe powstają na skutek zmurszenia płytkiego utworu organicznego, zalegającego na mineralnym podłożu. Rodzaj murszowo-mineralny zawiera w swoim składzie ponad 20% materii organicznej w wierzchniej warstwie. Przy uregulowanych stosunkach wodnych można je zagospodarować pod użytki zielone.

Pod względem różnorodności rodzajów gleb prym wiodzie gmina Dolice oraz Stargard. Oprócz dominujących gleb brunatnych wylugowanych, czy murszowo-mineralnych obserwuje się także występowanie gleb torfowych i murszowo-torfowych, czarnych ziem właściwych, czarnych ziem zdegradowanych oraz szarych ziem, gleb bielicówych, czy mad.

Gleby na obszarze powiatu stargardzkiego wykształciły się głównie na piaskach gliniastych mocnych, piaskach słabogliniastych oraz glinach lekkich.

Użytki rolne zajmują ok. 67% powierzchni powiatu stargardzkiego, z czego 76% to grunty orne (stan na 09.06.2016 r.). Największą powierzchnię użytki zajmują w gminie Stargard (84%) oraz Stara Dąbrowa (81%). Gmina wysunięta najbardziej na zachód, czyli Kobylanka, charakteryzuje się najmniejszym udziałem użytków rolnych, które stanowią 34% jej powierzchni. W strukturze jakościowej gleb przeważają gleby dobre. Największy udział dobrych gruntów ornych (klasy od II do IV) posiadają gminy: Stargard, Stara Dąbrowa, Kobylanka, Suchań i Chociwel. Przeważająca klasa agronomiczna gleb to gleby lekkie (87%), pozostałe 13% zalicza się do gleb średnich.

Ważną właściwością gleby jest jej odczyn. Znajomość pH jest szczególnie ważna podczas planowania nawożenia, ponieważ odczyn wpływa na rozpuszczalność składników mineralnych w glebie, ich dostępność dla roślin, różnorodność gatunkową oraz wielkość populacji organizmów żyjących w glebie. Optymalny odczyn gleby dla uprawianych gatunków roślin jest podstawowym elementem żyzności gleby, który umożliwia efektywne wykorzystanie nawozów oraz uzyskanie wysokiego plonu roślin o dobrej jakości. Wyniki badań odczynu przeprowadzonych przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą w Szczecinie w 2015 roku oraz potrzeby wapnowania dla gmin powiatu stargardzkiego przedstawia poniższa tabela.

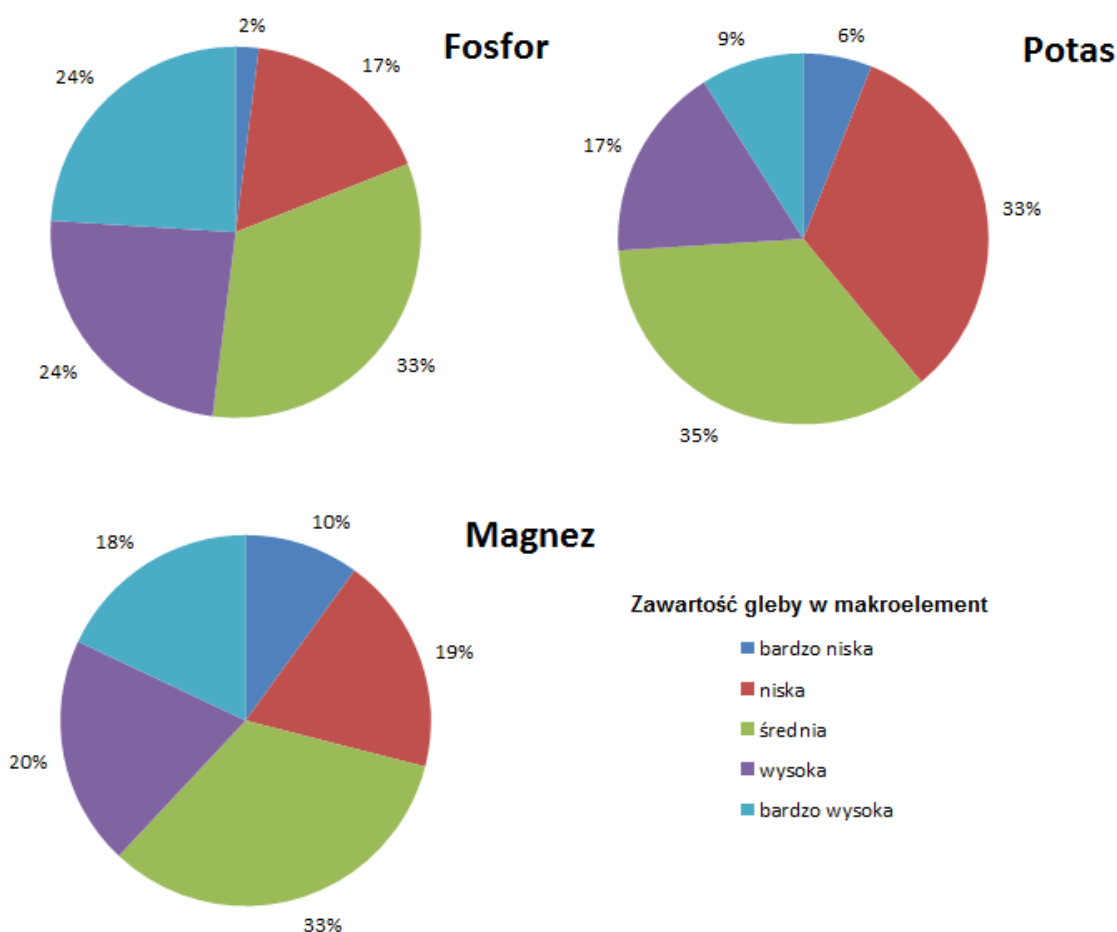
Tabela 55 Wyniki badań odczynu gleb w roku 2015 w powiecie stargardzkim

Gmina	Przebadana powierzchnia użytków rolnych [ha]	Ilość przebadanych próbek	Odczyn [pH]					Potrzeby wapnowania				
			bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
Chociwel	840	456 100%	53 11%	162 36%	184 40%	45 10%	12 3%	53 12%	64 14%	98 21%	105 23%	136 30%
Dobrzany	41	49 100%	6 12%	15 31%	20 41%	6 12%	2 4%	6 13%	5 10%	10 20%	7 14%	21 43%
Dolice	998	330 100%	13 4%	76 23%	117 35%	53 16%	71 22%	21 6%	31 9%	59 19%	64 19%	155 47%
Kobylanka	198	184 100%	14 8%	31 16%	55 30%	48 26%	36 20%	14 8%	7 4%	24 12%	25 14%	114 62%
Stargard - miasto	198	63 100%	3 5%	0 0%	14 22%	13 21%	33 52%	3 5%	0 0%	1 2%	6 10%	53 83%
Marianowo	553	227 100%	7 3%	83 37%	98 43%	32 14%	7 3%	8 4%	31 13%	53 23%	47 21%	88 39%
Stara Dąbrowa	423	273 100%	37 13%	93 34%	89 33%	47 17%	7 3%	37 13%	56 21%	38 14%	47 17%	95 35%
Stargard - gmina	1 601	774 100%	34 4%	124 17%	276 36%	174 22%	166 21%	37 5%	52 7%	79 10%	149 19%	457 59%
Suchań	431	204 100%	12 6%	42 21%	54 26%	57 28%	39 19%	12 6%	18 9%	22 10%	18 9%	134 66%
RAZEM	5 284	2 560 100%	179 7%	626 24%	907 35%	475 19%	373 15%	191 7%	264 10%	384 16%	468 18%	1 253 49%

Źródło: Dane Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Szczecinie

Wg OSChR w Szczecinie 35% gleb powiatu stargardzkiego klasyfikuje się do gleb lekko kwaśnych. Najwięcej tego rodzaju gleb występuje na terenie gminy Marianowo. Natomiast najmniejszy odsetek gleb o takim odczynie występuje na obszarze miasta Stargard. Potrzeby wapnowania użytków rolnych zależą od odczynu gleby oraz jej kategorii agronomicznej. Na obszarze powiatu przeważająca większość gleb (87%) należy do kategorii agronomicznej: gleba lekka. Jedynie 13% badanych gleb zalicza się do gleby średniej. Na większości użytków rolnych nie ma potrzeby ich wapnowania, bądź są one potrzebne w stopniu ograniczonym.

W 2015 roku OSChR w Szczecinie badała również zasobność gleb powiatu w makro- oraz mikroelementy. Wyniki przedstawiają poniższe diagramy.

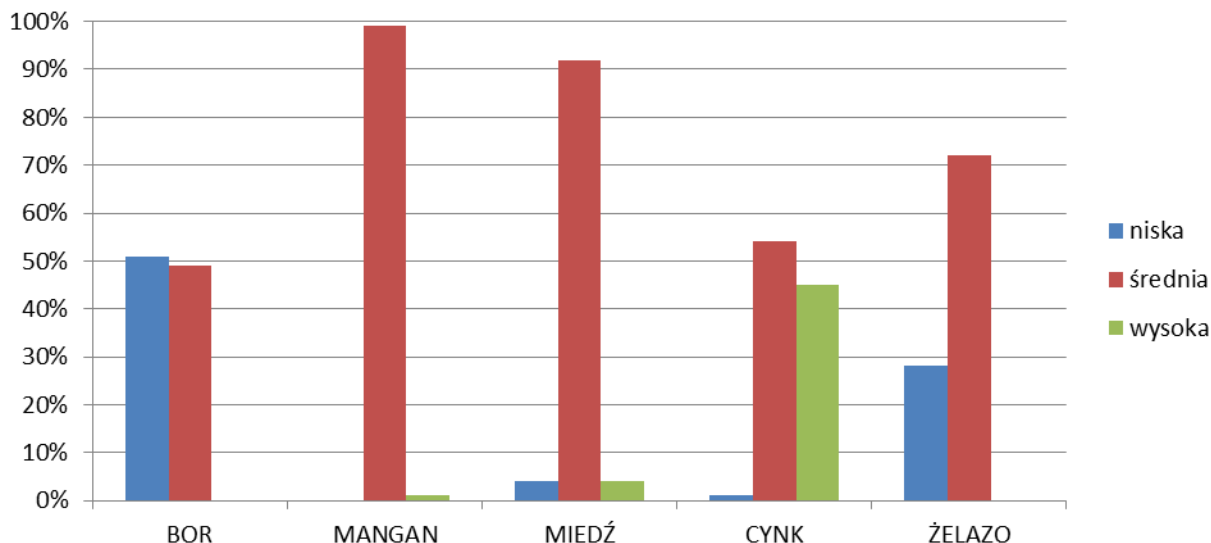


Ryc. 29 Zasobność gleb w makroelementy w roku 2015

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Szczecinie

Wśród badanych gleb powiatu dominują takie, które cechują się średnią zawartością makroelementów, takich jak fosfor, potas i magnez.

### Zasobność gleb w mikroelementy



Ryc. 30 Zasobność gleb w mikroelementy w roku 2015

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych OSChR w Szczecinie

Podobnie jak w przypadku makroelementów, również zasobność gleb powiatu w mikroelementy, takie jak mangan, miedź, cynk, czy żelazo, jest głównie na poziomie średnim. Jedynie w przypadku boru większość badanych prób (51%) cechowała się niską zawartością tego pierwiastka.

Makroelementy są niezbędne do prawidłowego wzrostu i rozwoju roślin, regulują ich procesy fizjologiczne. Niemniej duże znaczenie dla roślin ma również obecność mikroelementów w glebie, jednak zbyt duża ich ilość może być dla roślin toksyczna, co ma zwykle miejsce na terenach przemysłowych. Wysoką zawartość cynku obserwuje się w niektórych próbach pobranych z obszaru gmin takich jak Dolice, Kobyłanka, czy Marianowo.

W związku z tym, że struktura gmin powiatu stargardzkiego ma głównie charakter rolniczy, oddziaływanie tego sektora ma dominujący wpływ na jakość gleb. W celu minimalizacji szkód i przeciwdziałania degradacji należy uwzględniać zasady Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej. Bardzo ważne jest m.in. optymalne nawożenie gleb, dostosowane do jej potrzeb oraz



gatunku uprawianych roślin. Zbyt duże nawożenie gleb azotem mineralnym może powodować powstawanie w glebie związków nitrozowych oraz skażenia środowiska nitrozo-aminami. Biorąc pod uwagę uprawiane rośliny, nadmierne nawożenie azotem może powodować spadek zawartości suchej masy i składników energetycznych, podatność choroby, opóźnienie dojrzewania, nagromadzenie się szkodliwych związków azotanowych (w szczególności azotanów) oraz zmniejszenie pobierania przez rośliny miedzi oraz cynku.

W wyniku emisji pyłów pochodzących ze źródeł motoryzacyjnych, może dochodzić do zanieczyszczenia gleb metalami. Z czasem przyczynia się to do kumulacji tych pierwiastków w glebach zlokalizowanych tuż przy drogach. Duża ilość tych pierwiastków jest silnie sorbowana przez kompleks sorpcyjny i skumulowana w poziomach próchnicznych. Duża zawartość metali ciężkich wpływa toksycznie na rośliny oraz oddziałuje niekorzystnie na strukturę i zwięźłość gleb.

Do innych zanieczyszczeń gruntu można zaliczyć ścieki odzwierzęce (gnojowica) i odpady, które powstają w trakcie chowu zwierząt gospodarskich. Tworząca się w systemie bezściółkowym gnojowica może przyczyniać się niekorzystnie dla środowiska gruntowo-wodnego, powodując wzrost zawartości azotanów.

Na obszarze powiatu stargardzkiego WIOŚ w Szczecinie nie prowadzi badań monitoringowych gleb.

Zanieczyszczenie gleb i zmiany powierzchni terenu wiążą się z działalnością człowieka. Wpływ na jakość gleb na terenie powiatu stargardzkiego ma głównie rolnictwo (użytki rolne zajmują 67% powierzchni powiatu). W znacznym stopniu więc ziemia jest uprawiana, używane są środki ochrony roślin, które mogą negatywnie oddziaływać na jakość gleb.

Erozja jest procesem geologicznym i pod pojęciem erozji gleb rozumie się zarówno procesy naturalne powodowane przez wodę, wiatr i śnieg, jak i antropogeniczne przeobrażające powierzchniowo i włącznie powierzchnię ziemi. Tereny erodowane cechują się znacznie zachwianą równowagą biologiczną, prowadzącą do negatywnych i najczęściej trwałych zmian warunków ekologicznych i techniczno-organizacyjnych. W warunkach polskich za najważniejszą uznaje się erozję powodowaną przez wodę (erozja wodna) i wiatr (erozja wietrzna). Erozja wodna to przeobrażenie i degradowanie wierzchniego i głębszych poziomów gleb w wyniku oddziaływania splotów powierzchniowych z deszczu lub topniejącego śniegu oraz wód rzecznych. Należą do niej procesy powierzchniowe, liniowe i podziemne. Erozja wietrzna (eoliczna) polega na przeobrażeniu i degradowaniu gleb pod wpływem erozyjnego oddziaływania

wiatru. Należą do niej procesy deflacji, korazji i akumulacji. Na terenie powiatu stargardzkiego, ze względu na niskie sumy rocznych opadów oraz mało urozmaiconą rzeźbę, zagrożenie erozją wodną nie jest tak znaczne jak erozją wietrzną. Istnieje jednak niebezpieczeństwo wymywania przez przesuszony grunt cennych składników glebowych do niższych poziomów glebowych w wyniku opadów deszczu.

Nadmierne zakwaszenie gleb stanowi poważny czynnik ich degradacji. Przyczynia się również do ograniczania możliwości plonowania większości gatunków roślin uprawnych, a nierzadko szkodzi roślinom. Wiele roślin na glebach nadmiernie kwaśnych daje nie tylko niższe plony, ale i ich jakość jest gorsza, np. mała zawartość fosforu, wapnia oraz magnezu.

Powodem zakwaszenia gleb są procesy naturalne zachodzące w glebach i czynniki atmosferyczne. Intensywność naturalnego zakwaszenia gleb zależy od następujących czynników:

- rodzaju i gatunku gleb,
- warunków klimatycznych,
- ukształtowania rzeźby terenu.

Zakwaszeniu gleb sprzyjają także czynniki antropogeniczne, związane z różnorodną działalnością człowieka. Spośród tych czynników wyróżnić można przede wszystkim:

- zanieczyszczenia atmosfery (SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>),
- składowanie i stosowanie kwaśnych i kwasotwórczych odpadów,
- stosowanie nawozów fizjologicznie kwaśnych,
- malejący udział nawożenia organicznego,
- niewłaściwe następstwo roślin,
- niedostateczne wapnowanie użytków rolnych.

Na terenie analizowanego powiatu dominują gleby o odczynie lekko kwaśnym i kwaśnym, dlatego istotne jest systematyczne określanie potrzeb wapnowania i stosowanie się do nich, aby nie dopuścić do nadmiernego jej zakwaszenia.

Tereny przemysłowe, to obszary, na których niegdyś zlokalizowany był przemysł ciężki, często zanieczyszczone i zabudowane. Dawne przestrzenie wojskowe to najczęściej niezabudowane powierzchnie poligonów, nieczynne lotniska, czy koszary. Natomiast do terenów

pokolejowych zaliczyć można stacje i linie kolejowe, stacje postojowe i towarowe, często zlokalizowane w śródmieściu.

Z opracowania pt. „Obszary przemysłowe, pokolejowe i powojkowe w województwie zachodniopomorskim” z 2014 roku wynika, że na terenie powiatu stargardzkiego znajdują się: 4 obszary pokolejowe, 3 obszary powojkowe i jeden obszar przemysłowy. Dawne tereny wojskowe zlokalizowane w Stargardzie (nieczynne lotnisko wojskowe), przekształcono w Park Przemysłowy Nowoczesnych Technologii. Część terenu została objęta Pomorską Specjalną Strefą Ekonomiczną. Budynek koszarowy zlokalizowany w Dolicach zagospodarowano na Dom Pomocy Społecznej. W miejscowości Bielkowo (gm. Kobylanka) znajduje się były teren wojskowy, który należy do Skarbu Państwa. Jest on zlokalizowany w granicach obszaru Natura 2000 i obecnie niezagospodarowany. Teren przemysłowy w Stargardzie przemieniono w park przemysłowy pod nazwą Stargardzki Park Przemysłowy. Do obszarów pokolejowych w powiecie stargardzkim należą te zlokalizowane w mieście Stargard, gminie Ińsko, Marianowo oraz Stara Dąbrowa. W Stargardzie przewiduje się w tym miejscu budowę centrum przesiadkowego, natomiast w miejscowości Ińsko planowane jest zagospodarowanie budynków na cele mieszkalne. Tereny w pozostałych gminach zidentyfikowane zostały jako nadające się do realizacji ciągów pieszych i rowerowych, bądź terenów rekreacyjnych. Na etapie opracowywania niniejszego dokumentu nie powstały plany ich zagospodarowania.

## **Zagadnienia horyzontalne**

### **I Adaptacja do zmian klimatu**

W wyniku zmian klimatu można zauważyć nasilenie się ekstremalnych zjawisk atmosferycznych – znaczne amplitudy temperatur, susze, gradobicie, zanik lub ulewne deszcze. Mogą one stwarzać zagrożenie dla jakości gleb. Zjawisko suszy powodować może nie tylko negatywne zmiany zachodzące w glebie, ale również przedkładać się na plonowanie roślin oraz powodować straty w drzewostanach, np. leśnych. Ulewne deszcze i gwałtowne wichury mogą powodować wystąpienie zjawiska erozji wodnej lub wietrznej, które powodują wymywanie, czy wywiewanie cennych składników z powierzchni ziemi. Przekładać się to może na plonowanie upraw. Nadmierne opady deszczu mogą również powodować lokalne podtapianie, co niekorzystnie wpływa na procesy zachodzące w glebie i organizmy w niej żyjące. Istotne jest

zatem systematyczne aktualizowanie ocen ryzyka powodziowego, a także takie zagospodarowanie przestrzenne regionu, które zminimalizuje negatywne skutki niekorzystnych zjawisk pogodowych związanych ze zmianami klimatycznymi.

## **II Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Jednym z największych zagrożeń dla środowiska jest człowiek i jego działania oraz poważne awarie, jakie mogą wystąpić i zanieczyścić środowisko glebowe. Nadmierne nawożenie, wzrost natężenia ruchu na trasach komunikacyjnych oraz rozbudowa infrastruktury, czy też działalność zakładów mogą powodować przedostawanie się do gleb niebezpiecznych substancji. Niebezpieczeństwo w przypadku gleb jest o tyle większe, że ich skażenie może prowadzić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz podziemnych, co skutkować może np. skażeniem ujęć wody pitnej.

## **III Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne mają na celu poszerzenie świadomości miejscowej społeczności. Należy propagować wśród rolników działania w zgodzie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej. W tym celu zaleca się systematyczne szkolenia, m. in. z zakresu stosowania środków ochrony roślin, nawożenia gleb, czy stosowania komunalnych osadów ściekowych. Należy uświadamiać rolników jakie skutki niesie za sobą intensyfikacja rolnictwa i jak ważne jest prowadzenie działań związanych z ochroną środowiska glebowego.

## **IV Monitoring środowiska**

Badania jakości i właściwości gleb przeprowadzane są przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą w Szczecinie.

## **Analiza SWOT**

Tabela 56 Analiza SWOT obszaru interwencji: gleby

<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak potrzeby wapnowania gleb na większości zbadanych użytków rolnych</li> <li>• niewielka ilość gleb antropogenicznych</li> <li>• zagospodarowanie istniejących terenów przemysłowych, powojennych i pokolejowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak wyznaczonych przez WIOŚ punktów poboru prób gleby w ramach PMS</li> </ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<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>• rekultywacja zdegradowanych gleb</li> <li>• promowanie upraw roślin energetycznych niewymagających ingerencji środków chemicznych i biologicznych w glebę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• powstawanie „dzikich wysypisk”</li> <li>• używanie soli drogowej podczas zimy</li> <li>• intensyfikacja rolnictwa</li> </ul>

## **Efekty realizacji dotychczasowego POŚ:**

Tabela 57 Ocena realizacji celu, podjętych zadań oraz ich efekt w zakresie gleb dla powiatu stargardzkiego

<b>Lp.</b>	<b>Zakładany cel</b>	<b>Podjęte działania</b>	<b>Efekt</b>
1	Ochrona gleb	Promowanie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolnej	ODR w Barzkowicach przeprowadził szkolenia grupowe i indywidualne dla rolników
2		Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych	ODR w Barzkowicach przeprowadził szkolenia grupowe i indywidualne dla rolników
3		Kontrola obiektów hodowli zwierząt oraz postępowania z gnojowicą	TAK, zrealizowane przez WIOŚ w Szczecinie

#### 4.8 GOSPODAROWANIE ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Zmiany zasad gospodarowania odpadami komunalnymi, wynikające z nowelizacji ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2016 poz. 250.) wprowadzają nowe zadania dla gmin, są to:

- przejęcie przez gminy od właścicieli nieruchomości obowiązków odbierania i zagospodarowania na ich koszt odpadów komunalnych,
- podjęcie działań w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych: konieczność dostosowania „regulaminów utrzymania czystości i porządku w gminach” do wymagań ustawy; uchwalenia opłat za odbiór odpadów, wyłonienia w drodze przetargu podmiotów odbierających odpady,
- obowiązek zagospodarowania odpadów biodegradowalnych oraz papieru, szkła, tworzyw sztucznych, metali w inny sposób niż składowanie,
- organ gminy jest zobowiązany składać roczne sprawozdanie (po raz pierwszy za 2012 r.) z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi do marszałka województwa i wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

Zarówno Gmina Marianowo jak i Gmina Suchań prowadzi odbiór odpadów z terenów zamieszkałych. Wszystkie odpady przekazywane są na składowisko odpadów w Łęczycy w gminie Stara Dąbrowa, gdzie trafiają do instalacji mechaniczno – biologicznej przetwarzającej zmieszane odpady komunalne a następnie po selekcji frakcyjnej trafia na składowisko.

Na terenie miasta Stargard gospodarką odpadami zajmuje się Zarząd Usług Komunalnych w Stargardzie. Gminny system gospodarowania odpadami komunalnymi dla miasta Stargard został zaprojektowany w sposób umożliwiający realne rozwiązanie problemu wszystkich wytwarzanych na terenie miasta frakcji tworzących strumień odpadów komunalnych.

Według Głównego Urzędu Statystycznego w 2014 r. na terenie powiatu stargardzkiego zlikwidowano 35 „dzikich” wysypisk. Na terenie powiatu na stan w dniu 31.12. 2014 r. istniało 14 dzikich miejsc wysypiskowych. Łącznie w 2015 roku zlokalizowano i zlikwidowano 12 „dzikich” wysypisk na terenie miasta Stargard. Niezwłocznie po stwierdzeniu powstania „dzikiego” wysypiska, MPGK Sp. z o.o. – na zlecenie ZUK Sp. z o.o. – oczyszczało teren i usuwało zebrane odpady.

W Głównym Urzędzie Statystycznym nie ma danych dotyczących ilości likwidacji „dzikich” wysypisk w roku 2015 na terenie całego powiatu.

Odpady komunalne zgodnie z katalogiem odpadów określonym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U.2014 r. poz. 1923) można podzielić na trzy podgrupy. Pierwszą podgrupą odpadów komunalnych są odpady segregowane i gromadzone selektywnie, drugą – odpady z ogrodów i parków (odpady zielone), natomiast trzecią – inne odpady komunalne.

Poniższe tabele przedstawiają rodzaj oraz masę odebranych odpadów w poszczególnych gminach powiatu stargardzkiego.

**Tabela 58. Masa odebranych odpadów niesegregowanych.**

L.P	Nazwa gminy	Masa odpadów [Mg]			Razem
		zmieszane odpady opakowaniowe	zmieszane odpady komunalne	odpady wielkogabarytowe	
1	miasto Stargard	338,1	18571,78	481,14	19391,02
2	Chociwel	12,4	1359,2	163,5	1535,1
3	Dobrzany	77,54	669,7	35,06	782,3
4	Ińsko	44,4	763,6	37,6	856,6
5	Suchań	0	721	44,5	765,5
6	Dolice	54,9	1324,7	29,7	1409,3
7	Kobylanka	47,4	1 582,00	70,92	1 700,32
8	Marianowo	32,3	669,0	33,50	734,8
9	Stara Dąbrowa	-	540,1	7,2	547,30
10	Stargard- gm. wiejska	124,5	2716,2	73,1	2913,8
<b>Powiat Stargardzki</b>		<b>731,54</b>	<b>27335,28</b>	<b>976,22</b>	<b>28935,72</b>

Źródło: Urzędy Gmin

### Selektywna zbiórka odpadów na terenie poszczególnych gmin powiatu

Odpady zbierane są selektywnie przez mieszkańców następnie przewożone na składowisko do Łęczycy, gdzie odpady poddawane są mechaniczno – biologicznemu przetworzeniu.

W gminie Dobrzany Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów znajduje się obecnie w budowie.

W gminie Chociwel selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest w systemie dzwonowym, w ramach którego wydzielane są następujące frakcje odpadów: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło i opakowania wielomateriałowe. Ponadto firma Remondis Szczecin Sp. z o.o. zorganizowała Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych mieszczący się na terenie spółki Wodociągi i Kanalizacji Sp. z. o.o. w Chociwlu. Do w/w punktu można dostarczyć meble, sprzęt wielkogabarytowy, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz wszelkiego rodzaju lampy żarowe, świetlówki, zużyte baterie i akumulatory, chemikalia zużyte opony, odpady zielone ulegające biodegradacji (liście, trawa, trociny), przeterminowane leki, gruz budowlany, odpady budowlane i rozbiórkowe. Dla gminy Dolice Punkt Selektywnej zbiórki odpadów zlokalizowany jest w gminie Chojno. Dla gminy Kobylanka PSZOK znajduje się w miejscowości Moskorzyn.

Gminny punkt zbiórki odpadów (GPZO) Marianowo odbiera odpady takie jak odpady: biodegradowalne, budowlane i rozbiórkowe, opony, baterie i akumulatory, sprzęt elektryczny i elektroniczny, chemikalia, przeterminowane leki itp. Odpady te są przekazywane cztery razy w roku, raz w każdym kwartale przy składowisku odpadów pod Czarnkowem. Zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Stara Dąbrowa prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów m.in.: papier i tektura, szkło, tworzywo sztuczne, metal, opakowania wielomateriałowe, zużyte opony, odpady wielkogabarytowe i odpady zielone. PSZOK w gminie Stara Dąbrowa znajduje się na terenie oczyszczalni ścieków w Starej Dąbrowie. Gmina Suchań realizuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów w Suchaniu.

Na terenie miasta Stargard Szczeciński funkcjonuje jeden stacjonarny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych tzw. EKOPUKT zlokalizowany przy ul. Bogusława IV 15, do którego mieszkańcy objęci systemem, mogą dostarczać bezpłatnie odpady komunalne wytworzone w gospodarstwie domowym.

Recykling odpadów dotyczył głównie opakowań ze szkła, a następnie opakowań z papieru i tektury. Charakterystykę masy odpadów poddanych recyklingowi z poszczególnych gmin powiatu stargardzkiego przedstawia poniższa tabela.



**Tabela 59. Masa odpadów poddanych recyklingowi z terenu poszczególnych gmin powiatu stargardzkiego**

	Nazwa gminy	Masa odpadów poddanych recyklingowi [Mg]				
		Opakowania z papieru i tektury	Opakowania z tworzyw sztucznych	Metale żelazne	Papier i tektura	Opakowania ze szkła
1	miasto Stargard	318,6	377,5	166,9	147,9	745,2
2	Chociwel	34,3	77,6	0,00	0,00	12,00
3	Dobrzany	51	46,1	0	0	102,2
4	Ińsko	14,13	28,21	6,46	-	59,44
5	Suchań	8,3	42,7	1,9	3,9	63,6
6	Dolice	22,6	43,9	0	-	67,1
7	Kobylanka	90,40	2,20	1,57	-	84,60
8	Marianowo	9,0	-	-	-	40,4
9	Stara Dąbrowa	-	13,90	5,10	8,20	64,9
10	Stargard-gm. wiejska	44,2	79,8	9,9	-	140,8
<b>Razem</b>		<b>592,53</b>	<b>711,91</b>	<b>191,83</b>	<b>160</b>	<b>1380,24</b>

Źródło: Urzędy Gmin

Dominującą masą odebranych odpadów komunalnych są odpady pochodzące z miasta Stargard. Jest to spowodowane przeważającą liczbą ludności na terenie miasta w porównaniu z innymi gminami należącymi do powiatu stargardzkiego.

Poniższa tabela przedstawia ilość wytworzonych odpadów na terenie gmin powiatu stargardzkiego.

**Tabela 60. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w poszczególnych gminach powiatu stargardzkiego**

	Lokalizacja	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg/rok]	Liczba mieszkańców	Ilość odpadów kg/osobę/rok
1	miasto Stargard	21 420,42	68 922	310,7927
2	Chociwel	1359,2	5908	230,06
3	Dobrzany	948,12	5015	189

	Lokalizacja	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg/rok]	Liczba mieszkańców	Ilość odpadów kg/osobę/rok
4	Ińsko	763,56	3557	214,66
5	Suchań	904,1	4233	213,6
6	Dolice	1620	7918	204,59
7	Kobylanka	1582	4923	321,35
8	Marianowo	784,2	3105	252,56
9	Stara Dąbrowa	677,10	3727	181,67
10	Stargard- gm. wiejska	3187,02	12692	251,10

Źródło: Urzędy Gmin

Tabela 61. Ilość odebranych odpadów na terenie poszczególnych gmin powiatu stargardzkiego w latach 2012- 2015

	Gmina	2012	2013	2014	2015
		Ilość odpadów komunalnych zebranych [Mg]			
1	miasto Stargard	27 491,45	27 971, 49	30 264,79	26 112,12
2	Chociwel	1098,1	1134,2	1249,9	1359,2
3	Dobrzany	471,39	883	980,68	948,12
4	Ińsko	bd	682,7	819,26	763,56
5	Suchań	825,9	846,4	858,71	904,1
6	Dolice	1537,8	1384,2	1544,9	1324,7
7	Kobylanka	1622,9	1407,9	1505,2	1582,0
8	Marianowo	273,3	526,7	788,8	784,2
9	Stara Dąbrowa	465,6	586,41	878,69	677,10
10	Stargard- gm. wiejska	2169,77	2346,46	3028,82	3187,02

Źródło: Urzędy Gmin

## Charakterystyka składowiska

Tabela 62. Dane teleadresowa składowiska na terenie powiatu Stargardzkiego

Gmina	Nazwa i adres składowiska	Nazwa i adres zarządzającego składowiskiem
Stara Dąbrowa	SKŁADOWISKO ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE W ŁĘCZYCY Łęczycy, Stara Dąbrowa	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o. o., ul. Bogusława IV 15, 73-110 Stargard

Na terenie gminy Stara Dąbrowa funkcjonuje jedyne czynne w powiecie stargardzkim składowisko odpadów w Łęczycy, które jest eksploatowane przez MPGK Sp. z o.o. w Stargardzie. Najbliższa zabudowa mieszkalna - wieś Łęczycy znajduje się w odległości około 500-600 m na północny-wschód od składowiska. Od południa, wschodu i zachodu otoczone jest polami uprawnymi i łąkami.

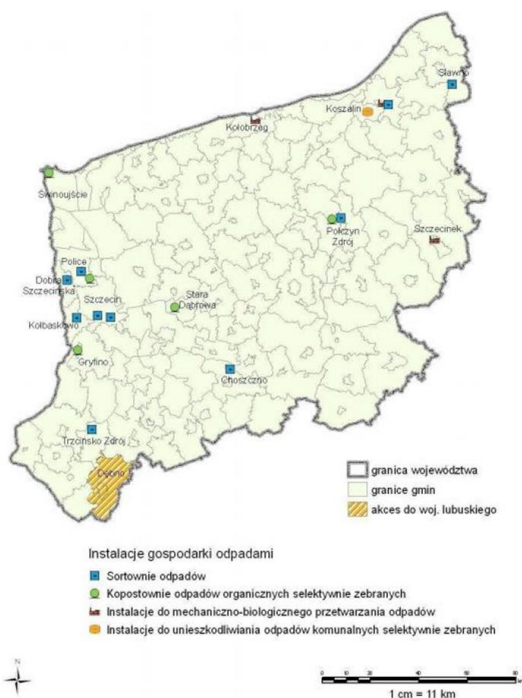
Odległość składowiska wynosi:

- 300 m na SE od najbliższych zabudowań gospodarstwa rolnego,
- 300 m na NE od najbliższych zabudowań miejscowości Łęczycy,
- 1100 m na SW od miejscowości Storkówko,
- 800 m na E od zabudowań PGR Łęczycy,
- 600 – 3000 m od najbliższych ujęć wody,
- 750 m od linii brzegowej Jeziora Łęczyckiego,
- 1400 m od linii brzegowej Jeziora Grabowskiego.

Składowisko zajmuje powierzchnie około 15,34 ha, pod składowanie przeznaczone jest 10,3 ha, przy czym aktualnie eksploatowana jest jedna kwatery nr V (sektor Va i Vb) o pojemności 306 000m<sup>3</sup>, kwatery nr I – IV są nieeksploatowane i zostały zrekultywowane w latach 2011 – 2012. Ponadto Spółka planuje budowę kwatery nr VI o pojemności ok. 631 000 m<sup>3</sup>. W instalacji – składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne średniorocznie przetwarza się ok.30 000 Mg – 35 000 Mg odpadów.

W skład Zakładu Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Łęczycy wchodzi obiekty:

- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne,
- sortownia niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i odpadów opakowaniowych selektywnie zbieranych,
- sześć boksów na surowce wtórne, w tym trzy zadaszone,
- kompostownia odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz instalacja biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, w skład, których wchodzi: pięć bioreaktorów do stabilizacji tlenowej frakcji biologicznej, w tym jeden (zamiennie) może być wykorzystany do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz place dojrzewania stabilizatu i kompostu,
- dwa zbiorniki: ścieków deszczowych z dróg, placów i dachów oraz ścieków technologicznych z kompostowni,
- zaplecze techniczne (hale, obiekty pomocnicze, socjalne itp.),
- infrastruktura techniczna (kanalizacja technologiczna, kanalizacja deszczowa, drogi i place manewrowe).



Ryc. 31. Lokalizacja składowisk odpadów na terenie powiatu stargardzkiego

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla województwa Zachodnio-pomorskiego

W 2014 roku na terenie składowiska w Łęczycy została uruchomiona instalacja mechaniczno – biologicznego przetwórstwa odpadów komunalnych.

Proces technologiczny wygląda następująco: wszystkie zmieszane odpady komunalne po przejściu przez kabinę preselekcji przy pomocy przenośnika taśmowego wznoszącego trafią do sita obrotowego. Sito obrotowe w sposób mechaniczny dokonuje podziału odpadów na dwie frakcje gabarytowe:

- frakcję podsitową o wielkości ziarna do 80 mm,
- frakcję nadsitową o wielkości ziarna powyżej 80 mm.

Frakcja nadsitowa poddawana będzie dalszej segregacji, natomiast frakcja podsitowa kierowana będzie do obróbki biologicznej (proces kompostowania). Segregacja frakcji nadsitowej prowadzona będzie manualnie na stanowiskach sortowniczych. Zostaną wybrane wszystkie surowce wtórne z ogólnego strumienia odpadów oraz będą prowadzone czynności doczyszczania surowców wtórnych.

Odpowiednia organizacja systemu gospodarki odpadami na terenie gmin wchodzących w skład powiatu stargardzkiego jest niezmiernie ważna, ze względu na ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko. Szczególnym zagrożeniem są tzw. „dzikie” wysypiska śmieci, na których odpady składowane są w sposób nielegalny i niebezpieczny dla środowiska. Nie są one w żaden sposób izolowane od podłoża, w związku z czym toksyczne związki zawarte w odpadach, wymywane przez deszcz, przenikają bezpośrednio do gleby, a nawet do wód gruntowych. Gnijące odpady są siedliskiem chorobotwórczych bakterii i grzybów. Biogaz powstający w wyniku fermentacji na dzikich wysypiskach ulatnia się do atmosfery, zasilając tym samym efekt cieplarniany. Może także powodować powstawanie samozapłonów, będących przyczyną pożarów.

Przyjęcie właściwego kierunku gospodarowania odpadami na terenie gmin przyczyni się do zminimalizowania niekorzystnych oddziaływań. Redukcja ilości składowanych odpadów, zapobieganie niekontrolowanemu pozbywaniu się (spalania) odpadów poprzez objęcie 100% mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów, przyczyni się do poprawy stanu powietrza atmosferycznego. Właściwe postępowanie ze wszystkimi wytwarzanymi rodzajami odpadów, ograniczenie powstawania „dzikich” wysypisk odpadów przyczyni się do zmniejszenia strat w bioróżnorodności.

Od 1 lipca 2013 roku odpady z gospodarstw domowych tj. odpady zielone, odpady ulegające biodegradacji, zużyte baterie i akumulatory, przeterminowane leki i chemikalia, meble, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny można bezpłatnie oddawać do Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowanych na terenie gmin. Do PSZOK-u można również oddać odpady zebrane w sposób selektywny (papier, metal, tworzywo sztuczne, szkło, opakowania wielomateriałowe i ulegające biodegradacji). Prowadzone kampanie edukacyjne mają na celu zwiększenie świadomości społeczeństwa dotyczącej prawidłowego gospodarowania odpadami i ograniczania ich negatywnego wpływu na środowisko. Duże zagrożenie stanowią także odpady zawierające azbest. Chorobotwórcze działanie azbestu występuje w wyniku wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Azbest może być także obecny w wodzie, napojach i pokarmach, skąd przenika do organizmu człowieka. W celu bezpiecznego pozbycia się tych odpadów można skorzystać ze środków na finansowanie demontażu, zbierania, transportu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki wodnej w Szczecinie. O dofinansowanie mogą ubiegać się podmioty nie zaliczone do sektora finansów publicznych, w szczególności osoby fizyczne, wspólnoty mieszkaniowe, osoby prawne, przedsiębiorcy, a także jednostki sektora finansów publicznych.

## **Zagadnienia horyzontalne**

### **I Adaptacja do zmian klimatu**

Zmiany klimatu mogą powodować występowanie dużych opadów atmosferycznych oraz wysokich temperatur, co znacząco może oddziaływać na gospodarkę odpadami. W wyniku obfitych deszczy istnieje możliwość zalania składowiska odpadów, czego skutkiem będzie wymywanie i w następstwie przedostawanie się zanieczyszczeń do gleby i wód. Występowanie wysokich temperatur przyspiesza procesy fermentacji odpadów, a co się z tym wiąże – zwiększa się emisja metanu do powietrza atmosferycznego. Metan jako gaz cieplarniany przyczynia się do zwiększenia efektu cieplarnianego, co w efekcie zwiększa ryzyko występowania globalnego ocieplenia. Dlatego też należy lokalizować składowiska odpadów w miejscach, gdzie nie występuje ryzyko jego zalania. W związku z tym istotne jest opracowywanie ocen ryzyka powodziowego i uwzględnianie terenów zagrożonych w dokumentach planistycznych.

## **II Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Składowisko odpadów jest obiektem stwarzającym zagrożenie dla środowiska, dlatego powinno być stale monitorowane. Na składowisku może dojść do zdarzeń związanych z pożarem składowanych odpadów na skutek samozapłonu gazów składowiskowych, podczas których do atmosfery mogą przedostać się toksyczne substancje. Aby zapobiegać samoistnym pożarom należy zatem zorganizować system odprowadzania gazów i stale kontrolować stan techniczny instalacji. Stale należy również monitorować przepuszczalność podłoża pod składowiskiem, aby nie doszło do sytuacji, że zanieczyszczone wody odciekowe przedostaną się do wód podziemnych. Zagrożeniem dla środowiska jest także powstawanie dzikich wysypisk. Składowane bezpośrednio na gruncie odpady, często niebezpieczne, stwarzają duże niebezpieczeństwo skażenia środowiska naturalnego. Ponadto niekorzystnie oddziałują na otaczający krajobraz.

## **III Działania edukacyjne**

Należy stale przeprowadzać kampanie edukacyjne dotyczące segregacji odpadów, szkodliwości składowania odpadów w miejscach do tego celu nieprzeznaczonych itp. Gminne jednostki administracji publicznej powinny na bieżąco aktualizować i umieszczać w łatwo dostępnych miejscach spis obiektów, w których mieszkańcy mogą bezpłatnie oddać odpady, np. zużyte leki. Dla dzieci i młodzieży warto organizować akcje społeczne, jak np. „sprzątanie świata”, konkursy itp. Ponadto można w miejscach publicznych umieścić plakaty na temat segregowania śmieci.

## **IV Monitoring środowiska**

Monitoring zostaje prowadzony na podstawie przesyłanych przez podmioty gospodarcze rocznych sprawozdań dotyczących wytwarzanych, zbieranych i przetwarzanych odpadach. Ponadto należy prowadzić monitoring jakości gleb, wód powierzchniowych i podziemnych w celu nadzorowania aktualnego zanieczyszczenia środowiska w miejscu składowania odpadów.

## **Analiza SWOT**

Tabela 63 Analiza SWOT obszaru interwencji: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• realizacja programów usuwania azbestu</li> <li>• prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów</li> <li>• systematyczne likwidowanie dzikich wysypisk</li> <li>• funkcjonujące w gminach systemy gospodarki odpadami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• powstawanie nielegalnych, tzw. dzikich wysypisk śmieci</li> <li>• niska świadomość ekologiczna mieszkańców</li> </ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców</li> <li>• pozyskiwanie dofinansowań w zakresie gospodarowania odpadami, np. azbestem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obecność nielegalnych wysypisk odpadów, powodujących zagrożenie skażeniem środowiska</li> <li>• awaria składowiska odpadów</li> <li>• emisja pyłu azbestowego do atmosfery</li> </ul>

### **Efekty realizacji dotychczasowego POŚ:**

*Program Ochrony Środowiska dla powiatu stargardzkiego na lata 2009 – 2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016 nie zakładał realizacji zadań związanych z gospodarowaniem odpadami i zapobieganiem powstawaniu odpadów.*

## **4.9 ZASOBY PRZYRODNICZE**

### **Lasy**

Ekosystemy leśne to cenne obszary pełniące wiele ważnych funkcji w środowisku przyrodniczym. Zapewniają odpowiednie warunki wodne w regionie, chronią glebę przed erozją, mają dobry wpływ na klimat, są siedliskiem dla życia wielu gatunków roślin i zwierząt oraz



kształtują krajobraz. Ponadto do ważnych funkcji lasów należy zaliczyć funkcje gospodarczą, kulturową oraz rekreacyjną.

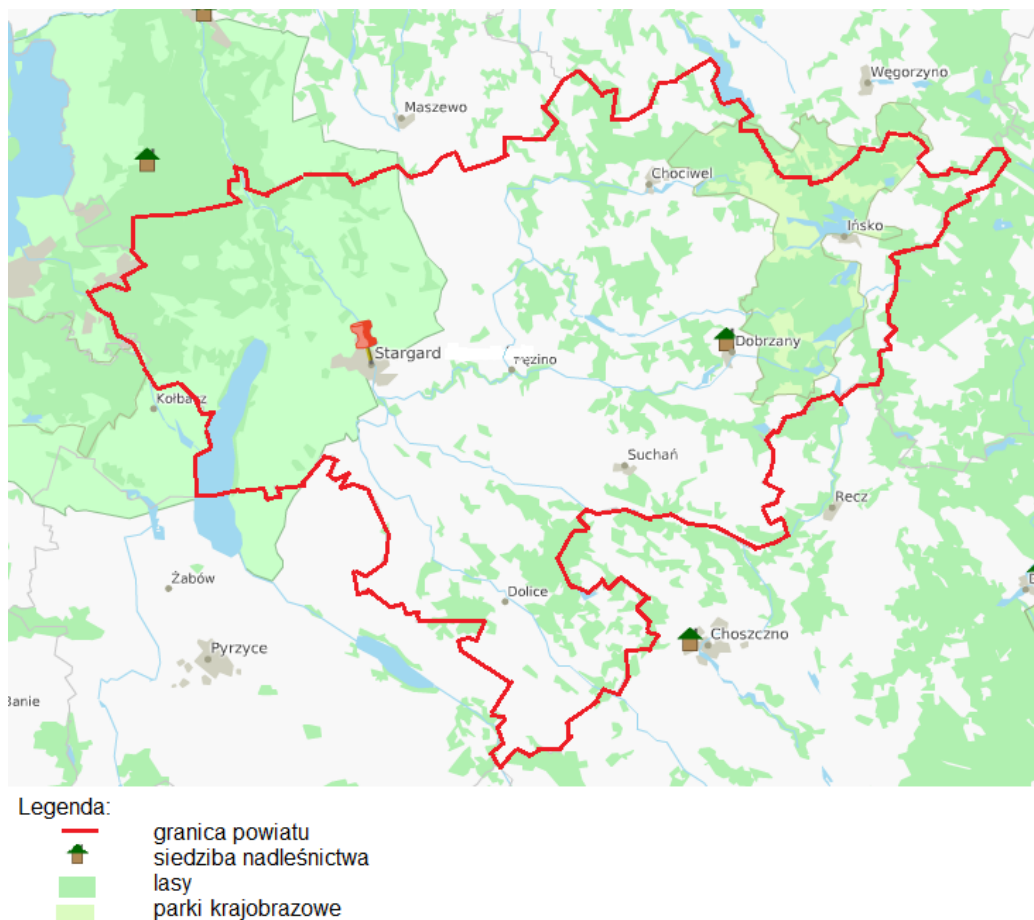
Lasy powiatu stargardzkiego zajmują powierzchnię 37312,66 ha, z czego 35269,37 ha to lasy należące do Skarbu Państwa, a 1912,00 ha to lasy prywatne (wg danych GUS za rok 2014). Lesistość powiatu jest na poziomie 24,5%, co jest niskim wynikiem w porównaniu do województwa (35,5%). Do najbardziej zalesionych gmin w powiecie należą Kobylanka (lesistość 55,9%) oraz Ińsko (41,1%). Powierzchnię lasów w poszczególnych gminach przedstawia tabela nr 44.

**Tabela 64 Powierzchnia lasów w gminach powiatu stargardzkiego w roku 2014**

Lp.	Gmina	Powierzchnia lasów ogółem [ha]	Lesistość [%]
1	Chociwel	5543,95	34,5
2	Dobrzany	4243,41	31,5
3	Dolice	4772,23	20,1
4	Ińsko	6204,94	41,1
5	Kobylanka	6797,40	55,9
6	Marianowo	2661,37	26,1
7	Stara Dąbrowa	956,11	8,5
8	Stargard - miasto	60,08	1,2
9	Stargard - gmina	3832,71	12,0
10	Suchań	2240,46	16,8

*Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny*

Rozmieszczenie przestrzenne lasów w powiecie obrazuje poniższa rycina.



**Ryc. 32 Rozmieszczenie przestrzenne lasów w powiecie stargardzkim**

*Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.lasy.gov.pl](http://www.lasy.gov.pl)*

Powiat stargardzki zlokalizowany jest w obszarze czterech nadleśnictw: Dobrezany, Choszczno, Kliniska oraz Łobez. W obrębie powiatu znajduje się ok. 92% gruntów należących do nadleśnictwa Dobrezany. Teren nadleśnictwa w większości położony jest w granicach Inskiego Parku Krajobrazowego. Pozostałe 8% powierzchni rozdzielone jest między pozostałe nadleśnictwa. Strukturę lasów na terenie powiatu stargardzkiego w latach 2012-2014 przedstawia poniższa tabela.

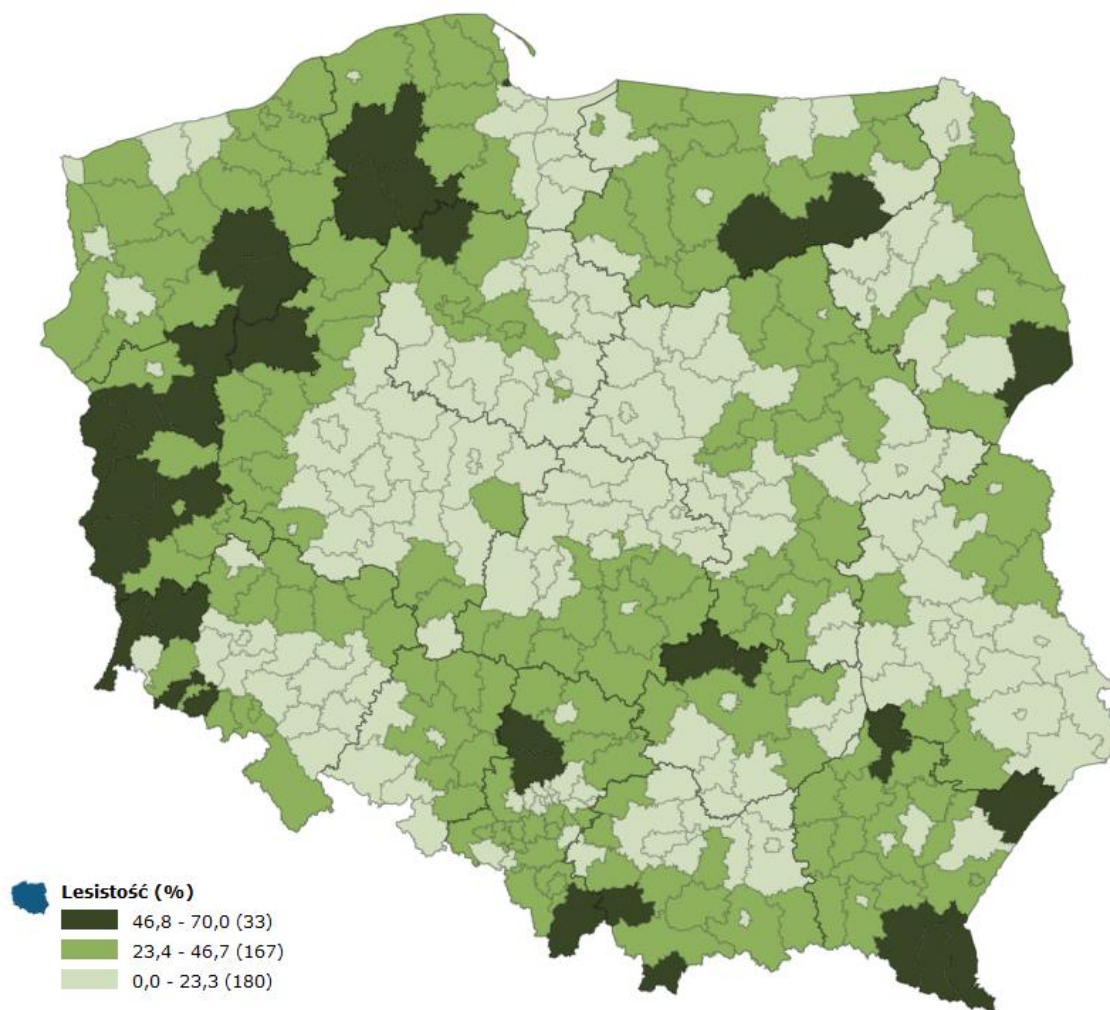
Tabela 65 Struktura lasów na terenie powiatu stargardzkiego w latach 2012-2014

	Jednostka miary	2012	2013	2014
<b>LEŚNICTWO WSZYSTKICH FORM WŁASNOŚCI</b>				
<b>Powierzchnia gruntów leśnych</b>				
ogółem	ha	38138,8	38170,75	38301,56
lesistość w %	%	24,4	24,5	24,5
grunty leśne publiczne ogółem	ha	36298,8	36258,75	36389,56
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	36238,0	36198,42	36258,27
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	35547,8	35554,95	35597,04
grunty leśne prywatne	ha	1840,0	1912,0	1912,0
<b>Powierzchnia lasów</b>				
lasy ogółem	ha	37146,2	37178,57	37312,66
lasy publiczne ogółem	ha	35306,2	35266,57	35400,66
lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	35245,4	35206,24	35269,37
lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	34555,2	34562,77	34608,14
lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	685,0	683,27	589,09
lasy publiczne gminne	ha	60,8	60,33	60,43
lasy prywatne ogółem	ha	1840,0	1912,0	1912,0

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

Zalesieniu w 2014 r. poddano w powiecie stargardzkim łącznie 29,28 ha. Największe powierzchnie zalesiono w gminie Ińsko – łącznie 29,09 ha.

Poniższa mapa przedstawia lesistość w poszczególnych powiatach w 2014 r. Największą lesistością w województwie zachodniopomorskim cechuje się powiat drawski, sąsiadujący z powiatem stargardzkim od strony wschodniej, a także powiat choszczeński i walecki.



Ryc. 33 Lesistość Polski wg powiatów w 2014 roku.

Źródło: <http://swaid.stat.gov.pl/AtlasRegionow/AtlasRegionowMapa.aspx> na podstawie danych GUS

Kierunki gospodarki leśnej prowadzonej przez służby leśne obejmują zagospodarowanie, pielęgnację, ochronę, użytkowanie i odnawianie lasów w tym stałe pozyskiwanie drewna i innych użytków leśnych oraz wykorzystywanie zdrowotnych, rekreacyjnych i innych walorów lasów. W ramach gospodarki leśnej prowadzona jest odnowa drzewostanów. Jej celem jest zachowanie i wzbogacenie lasów istniejących. Większość procesów gospodarczych prowadzonych w lasach przez służby leśne jest temu procesowi podporządkowana. Ogranicza się udział zrębów zupełnych na rzecz częściowych i stopniowych.

## **Formy ochrony przyrody**

Do form ochrony przyrody ustanowionych na mocy Ustawy o ochronie przyrody (t.j.- Dz.U. z 2015, poz. 1651 ze zm.) zlokalizowanych na terenie powiatu stargardzkiego należą:

- **Iński Park Krajobrazowy** – utworzony w 1981 r. w celu zachowania szczególnych walorów krajobrazu polodowcowego i walorów przyrodniczych. Szczegółowe cele ochrony to zachowanie, popularyzacja i upowszechnianie wartości przyrodniczych parku, historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych w warunkach zrównoważonego rozwoju. Zajmuje środkową część Pojezierza Ińskiego. Jego powierzchnia wynosi 17 763 ha, a otulina 26 240 ha. Powierzchnia IPK w granicach powiatu wynosi 15 025,0 ha. Wartości przyrodnicze parku związane są ściśle z wodnymi i podmokłymi siedliskami, często zbiornikami bezodpływowymi, oczkami wodnymi, torfowiskami itp. Takie akweny są chętnie wykorzystywane przez różne gatunki zwierząt, głównie płazy, gady i ptactwo. Procentowy udział jezior na terenie parku wynosi 9%. Największym jeziorem jest Ińsko, które zajmuje 600 ha. Park jest jednocześnie położony na terenie obszarów Natura 2000: Ostoja Ińska PLB320008 oraz Pojezierze Ińskie PLH320051. Do gatunków ptaków objętych ochroną, które występują na tym obszarze, zaliczyć można m.in. bociana białego (*Ciconia ciconia*), kanię rdzawą (*Milvus milvus*), bielika (*Haliaeetus albicilla*), czy bociana czarnego (*Ciconia nigra*). Park cechuje ciekawa i bardzo zróżnicowana szata roślinna, czego powodem jest różnorodność siedlisk. We florze parku znajduje się 89 gatunków roślin naczyniowych zagrożonych wyginięciem. Do najciekawszych i zarazem najbardziej zagrożonych ekosystemów na obszarze IPK zalicza się torfowiska, charakteryzujące się kępową budową mszarów i pływającymi kożuchami roślinności. Lasy zajmują około 60% powierzchni parku. Pod względem przestrzennym można je podzielić na 3 główne kompleksy leśne: północno-wschodni, rozciągający się na północ od jeziora Ińskiego w kierunku Węgorzyna; północno-zachodni, położony między Chociwlem a jeziorem Woświn; południowy – leżący pomiędzy Ińskiem a Dobrzanami. Kompleksy te składają się z mniejszych zwartych powierzchni leśnych, które posiadają rozbudowaną granicę polno-leśną. Liczne załamania, enklawy użytków rolnych i jezior stwarzają duże powierzchnie ekotonów. Lasy strefy ochronnej (otuliny) łączą się z obszarami leśnymi położonymi na zewnątrz, tworząc korytarze ekologiczne. Na terenie parku ustanowiono: 6 rezerwatów przyrody (Kamienna

Buczyna, Wyspa Sołtyski, Głowacz, Bórbagno Miałka, Krzemieńskie Źródlika, Źródliskowe Zbocza), 9 użytków ekologicznych (Pełnikowe Łąki, Wilkowe Bagno, Wierzchucice, Bagno Ciszewo, Stawy Lutkowskie, Płaskowyż nad Samotnikiem, Wyszkowa Góra, Dłuskie Wzgórze, Węgorzyński Derkacz) oraz zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Ostrowie”.

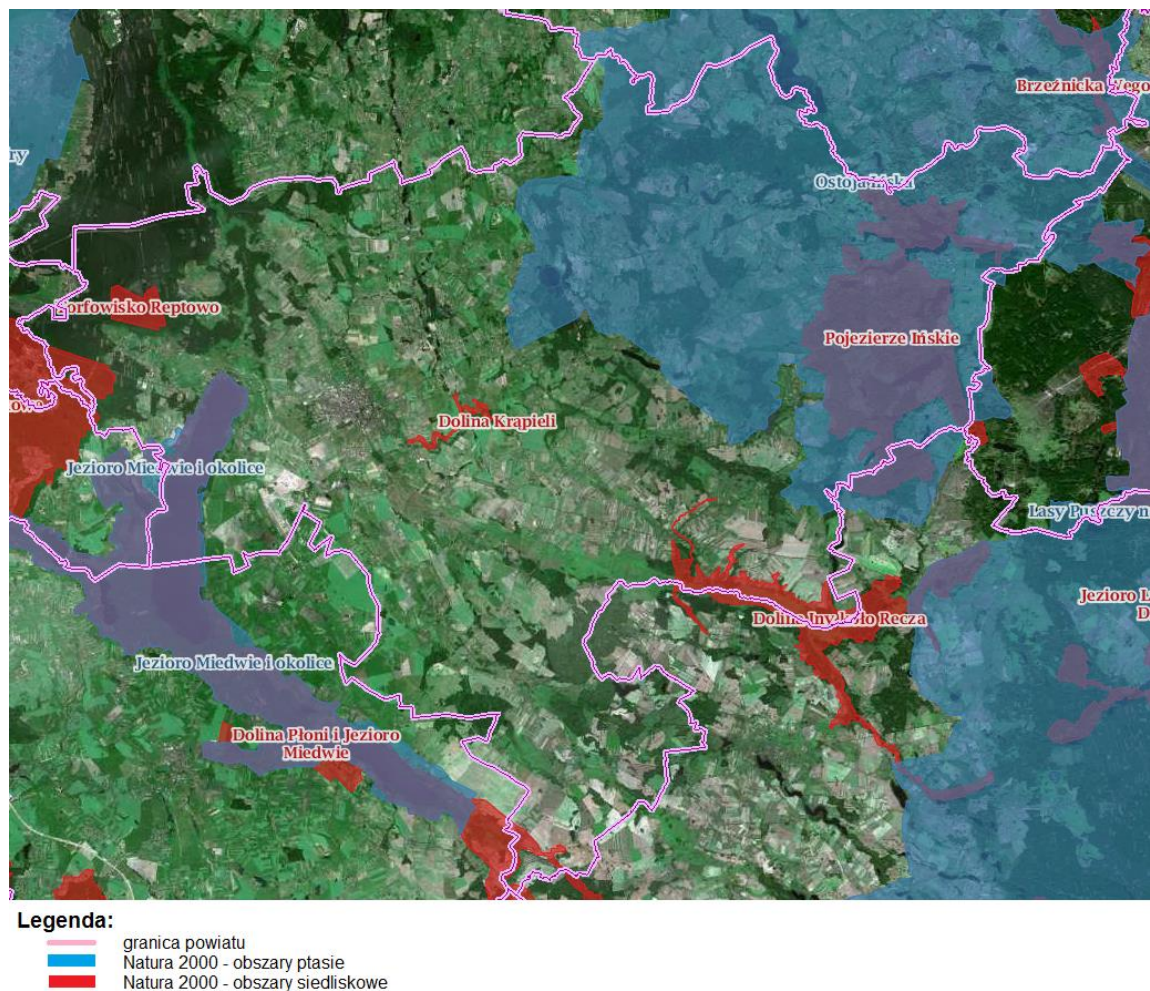
- **Obszar Natura 2000 „Ostoja Ińska” PLB320008** – jest to Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) o powierzchni 87 710,9 ha, obejmujący znaczną część Pojezierza Ińskiego. W obrębie powiatu stargardzkiego jego powierzchnia wynosi 50 272,97 ha (57,32%) i położony jest na terenie 6 gmin: Chociwel, Dobrzany, Ińsko, Marianowo, Stara Dąbrowa i Suchań. Rzeźba terenu, ukształtowana podczas stadiału pomorskiego ostatniego zlodowacenia, jest zróżnicowana, w szczególności pod względem wysokości. Przez obszar przepływa rzeka Ina wraz z dopływami oraz Rega. Cechy charakterystyczne ostoi to pofalowany teren, silnie rozczłonkowane lasy, liczne bagna i małe zbiorniki wodne. Największym jeziorem jest Ińsko, wypełniające system krzyżujących się rynien glacialnych. Duże znaczenie dla obszaru mają lasy (ok. 60% powierzchni), w szczególności siedlisk wilgotnych i bagiennych. Występuje tu co najmniej 27 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG i 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W ostoi gniazduje ponad 140 gatunków ptaków. Do gatunków chronionych, występujących w granicach OSO zaliczyć można m.in. bielika, bociana białego, gąsiorka, lerka, dzięcioła czarnego, czy derkacza.
- **Obszar Natura 2000 „Jezioro Miedwie i okolice” PLB320005** – OSO obejmuje w północnej części jezioro Miedwie, położone na zachód od niego mniejsze jeziora (Żelewko i Będgoszcz), rzekę Płonia i Kanał Płoński oraz jezioro Płoń w części południowo-wschodniej. Wymienione zbiorniki wodne otoczone są w większości ekstensywnie użytkowanymi łąkami, za wyjątkiem południowego zachodu, gdzie występują torfowiska węglanowe. Torfowiska te są jednym z najważniejszych siedlisk tej ostoi. Występują tu największe w Polsce powierzchnie szuwarów kłociowych, najbogatsza populacja storczyka błotnego oraz jedno z nielicznych w kraju stanowisk turzycy Buxbauma i marzycy czarniawej. Występuje tutaj co najmniej 25 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 9 gatunków z PCK. W granicach powiatu stargardzkiego obszar ten obejmuje powierzchnię jeziora Miedwie wraz z brzegami.

- **Obszar Natura 2000 „Pojezierze Ińskie” PLH320067** – specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) jest bardzo zróżnicowany pod względem ukształtowania i pokrycia terenu. Leży on wewnątrz obszaru Natura 2000 „Ostoja Ińska”. Cechą charakterystyczną ostoi jest obecność dużych jezior mezotroficznycych, takich jak Ińsko, Wisola, Krzemień czy Długie, wśród których obserwuje się występowanie rozległych łąk ramienicowych oraz rzadkich gatunków glonów i roślin wodnych. W lasach obserwuje się rozległe przestrzenie buczyn żyznych i kwaśnych, które tworzą mozaikę m.in. z grądami, łągami czy bagiennymi brzezunami. Wśród lasów występują dobrze zachowane torfowiska mszarne. Kompleksy torfowisk i drobnych zbiorników wodnych są siedliskiem dla wielu gatunków bezkręgowców, płazów, gadów i ptaków lęgowych.
- **Obszar Natura 2000 „Dolina Krąpieli” PLH320005** – SOO znajdujący się całkowicie w obrębie powiatu stargardzkiego, o powierzchni 232,76 ha. Obejmuje kręty, wąski i głęboko wcięty w wysoczyznę dennomorenową fragment doliny rzeki Krąpiel. Cechuje się ona naturalnym korytem z wartkim nurtem i piaszczysto-kamienistym dnem. Brzegi porastają zwykle wąskie pasy szuwarów, ziołorośli i zbiorowisk welonowych. Na terenie obszaru występują również bogate florystycznie murawy kserotermiczne i napiaskowe, łągi jesionowo-olszowe, grądy i kwaśne buczyny. Ze względu na trudną dostępność lasów, w wielu miejscach ich struktura i skład mają naturalny charakter. Występuje tutaj 9 potężnych drzew (głównie dębów i buków) uznanych za pomniki przyrody. Największym walorem terenu jest obecność nieuregulowanej rzeki o górskim charakterze oraz bogactwo florystyczne.
- **Obszar Natura 2000 „Dolina Iny koło Recza” PLH320004** – SOO, którego niewielka powierzchnia znajduje się w południowo-wschodniej części powiatu stargardzkiego. W dolinie Reczanki i Wardynki zlokalizowane są najgłębsze i najaktywniejsze hydrologicznie torfowiska źródłkowe w regionie, otoczone m.in. źródłkowymi odmianami lasów liściastych. Jest to obszar ważny dla ochrony bioróżnorodności. Występuje tu 16 siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 8 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy. Ostoja obejmuje również rozległe korytarze ekologiczne o randze ponadregionalnej i regionalnej, które wykorzystywane są głównie przez ptaki migrujące.

- **Obszar Natura 2000 „Torfowisko Reptowo” PLH3200056** – obszar obejmuje dawne wysokie torfowisko bałtyckie, które dziś tworzy kompleks zdegradowanych borów bagiennych. Z inicjatywy nadleśnictwa Kliniska rozpoczęto proces ich renaturyzacji.
- **Obszar Natura 2000 „Dolina Płoni i Jezioro Miedwie” PLH320006** – w granicach powiatu stargardzkiego obszar ten pokrywa się z obszarem Natura 2000 „Jezioro Miedwie i okolice”. Do najważniejszych biotopów SOO należą mokradła węglanowe wykształcone w wodach i na brzegach jezior oraz rozległe szuwały kłociowe. Do walorów terenu zaliczyć można też dobrze zachowany pasmowy układ biotopów, obejmujący pełną gamę typowych zbiorowisk roślinnych z gatunkami charakterystycznymi.
- **Obszar Natura 2000 „Wzgórza Bukowe” PLH320020** - zajmuje on niewielką zachodnią część powiatu stargardzkiego. Obejmuje kompleks leśny zwany Puszcą Bukową. Cały teren cechuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu. Puszcza jest wyjątkowym obiektem w skali ponadregionalnej ze względu na występowanie dużych powierzchni bardzo zróżnicowanych lasów bukowych. Stwierdzono występowanie 18 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 11 gatunków z Załącznika II. Flora ostoi liczy około 1000 gatunków roślin naczyniowych, z czego 94 gatunki to rośliny chronione.

Lokalizację obszarów Natura 2000 przedstawia poniższa rycina.





Ryc. 34 Lokalizacja obszarów Natura 2000 w granicach powiatu stargardzkiego

Źródło: [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)

- **Rezerwat przyrody „Wyspa Sołtycki”** – wyspa na jeziorze Ińsko o powierzchni 22,71 ha. Celem ochrony jest zachowanie charakterystycznego dla Pomorza Zachodniego zespołu kwaśnej buczyny oraz innych fitocenoz leśnych wykazujących wysoki stopień naturalności. Lokalizacja na terenie gminy Ińsko.
- **Rezerwat przyrody „Kamienna Buczyna”** - celem ochrony jest zachowanie fragmentu zespołu żyźnej buczyny niżowej, kwaśnej buczyny niżowej i grądu subatlantyckiego oraz krajobrazu moreny czołowej, zlokalizowanych nad jeziorem Ińsko. Powierzchnia rezerwatu 11,67 ha. Lokalizacja na terenie gminy Ińsko.

- **Rezerwat przyrody „Źródliskowe Zbocza”** – celem ochrony przyrody jest zachowanie krajobrazu o dużych deniwelacjach wraz z licznymi źródłiskami i wysiękami oraz występującymi na tym terenie olsami, zwłaszcza w odmianie źródliskowej oraz zespołami żywej i kwaśnej buczyny niżowej. Powierzchnia rezerwatu 52,21 ha. Część obszaru zlokalizowana w gminie Ińsko.
- **Rezerwat przyrody „Głowacz”** – celem ochrony przyrody jest zachowanie krajobrazu moreny czołowej na terenie najwyższego wzniesienia na terenie powiatu stargardzkiego oraz występujących na tym obszarze licznych interesujących i zróżnicowanych zbiorowisk roślinnych, przeważnie o charakterze naturalnym oraz chronionych gatunków zwierząt. Powierzchnia rezerwatu 78,7 ha. Część obszaru zlokalizowana w gminie Ińsko.
- **Rezerwat przyrody „Bórbagno Miałka”** – celem ochrony przyrody jest zachowanie boru bagiennego z rzadkimi gatunkami roślin naczyniowych i torfowców. Powierzchnia wynosi 34,2 ha. Jest w całości zlokalizowany w gminie Ińsko.
- **Rezerwat przyrody „Krzemieńskie Źródlika”** – obszar o powierzchni 75,94 ha, umiejscowiony w granicach gminy Dobrzany i Ińsko. Utworzony w celu zachowania źródeł z rzadkimi zespołami roślinnymi oraz ostoi zwierząt.
- **Rezerwat przyrody „Dęby Sądowskie”** – celem ochrony jest zachowanie śródpolnego kompleksu leśnego z dorodnym lasem liściastym o charakterze grądu subatlantyckiego oraz ochrona stanowisk rzadkich i cennych gatunków roślin, grzybów i bezkręgowców. Obszar o powierzchni 2,98 ha, zlokalizowany w gminie Dolice.
- **Rezerwat przyrody Gogolewo** – powierzchnia 3,0 ha, zlokalizowany w gminie Marianowo. Celem ochrony przyrody jest zachowanie w stanie naturalnym stanowiska pełnika europejskiego (*Trollius europaeus*), storczyków oraz innych rzadkich gatunków roślin.
- **Rezerwat przyrody „Ozy Kiczarowskie”** – obszar o powierzchni 1,95 ha, zlokalizowany w gminie Stargard. Celem ochrony przyrody jest zachowanie wyróżniającego się w krajobrazie, dobrze ukształtowanego ozu stanowiącego charakterystyczny element rzeźby w obszarze polodowcowej wysoczyzny morenowej wraz z porastającymi płatami zbiorowisk roślinności ciepłolubnej.
- **Użytki ekologiczne** – na obszarze powiatu stargardzkiego użytki ekologiczne zajmują powierzchnię 312,81 ha.

- **Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe** – w powiecie zlokalizowane są 3 zespoły: Torfowisko Reptowo, Parlino-Łęczycza oraz Ostrowie.
- **Pomniki przyrody** – w granicach powiatu stargardzkiego znajduje się 449 pomników przyrody. Ich ilość w poszczególnych gminach przedstawia poniższa tabela.
- **Stanowisko dokumentacyjne** – na obszarze gminy Ińsko znajduje się stanowisko dokumentacyjne o nazwie *Osady moreny czołowej w wyrobisku w Storkowie*, które zostało utworzone w celu ochrony nagromadzonych skamieniałości.

**Tabela 66 Ilość pomników przyrody zlokalizowanych na terenie powiatu stargardzkiego w roku 2014**

Lp.	Gmina	Ilość pomników przyrody [szt]
1.	Chociwel	1
2.	Dobrzany	3
3.	Dolice	49
4.	Ińsko	46
5.	Kobylanka	36
6.	Marianowo	15
7.	Stara Dąbrowa	228
8.	Stargard - miasto	7
9.	Stargard - gmina	61
10.	Suchań	3
<b>Suma w powiecie:</b>		<b>449</b>

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych.

Według danych GUS za rok 2014, 10,8% powierzchni powiatu stargardzkiego stanowią obszary prawnie chronione w systemie krajowym. Rezerваты przyrody zajmują łączną powierzchnię 265,7 ha i jest ona niezmienna od kilku lat. Corocznie wzrasta powierzchnia użytków ekologicznych oraz pomników przyrody. Najwięcej tego typu formy ochrony przyrody występuje na terenie gminy Stara Dąbrowa. Obszary zaliczane do sieci Natura 2000 zajmują w przybliżeniu 35% powierzchni powiatu. Największym pod względem areалу w granicach powiatu jest obszar specjalnej ochrony ptaków Ostoja Ińska, zlokalizowany w jego wschodniej części.

## **Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów**

Do najcenniejszych zwierząt występujących na obszarze powiatu stargardzkiego zaliczyć można przede wszystkim ptaki, dla ochrony których wyznaczone zostały obszary specjalnej ochrony w ramach sieci obszarów Natura 2000. Są to między innymi: bocian biały (*Ciconia ciconia*), kania ruda (*Milvus milvus*), bielik (*Haliaeetus albicilla*), bocian czarny (*Ciconia nigra*), gąsiorek (*Lanius collurio*), lerka (*Lullula arborea*), dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), czy derkacz (*Crex crex*). Gatunki te są w Polsce objęte ścisłą ochroną gatunkową, która polega na całorocznej ochronie osobników należących do danego gatunku. Z uwagi na fakt, że powiat stargardzki jest zasobny w różnego rodzaju zbiorniki i cieki wodne, na jego terenie zaobserwować można gatunki chronionych ptaków wodno-błotnych, jak np.: bąk (*Botaurus stellaris*), błotniak łąkowy (*Circus pygargus*), rybitwa czarna (*Chlidonias niger*), wodniczka (*Acrocephalus paludicola*), perkoz dwuczuby (*Podiceps cristatus*) i inne. Występują również duże populacje żurawi (*Grus grus*). Ponadto kompleksy torfowisk i drobnych zbiorników wodnych są siedliskiem dla wielu gatunków bezkręgowców, płazów, gadów. Są to miejsca występowania m.in. kumaka nizinnego (*Bombina bombina*), traszki grzebieniastej (*Triturus cristatus*), ropuchy zielonej (*Bufo viridis*), skójki gruboskorupowej (*Unio crassus*), czy zalotki większej (*Leucorrhinia pectoralis*), a także ssaków, jak np. bobra europejskiego (*Castor fiber*), wydry europejskiej (*Lutra lutra*), czy wilka (*Canis lupus*). Ponadto na tych obszarach zaobserwować można selery błotne (*Apium repens*), a także występujący w niewielu miejscach w Polsce lipiennik loesela (*Liparis loeselii*). Na terenie powiatu swoje siedliska mają również nietoperze, m.in. nocek duży (*Myotis myotis*) oraz mopek zachodni (*Barbastella barbastellus*). Do występujących gatunków roślin chronionych zaliczyć można m.in.: sit tępokwiatowy (*Juncus subnodulosus*), groszek błotny (*Lathyrus palustris*), turzycę rozsuniętą (*Carex divulsa*), buławnika wielokwiatowego (*Cephalanthera damasonium*), kukułkę plamistą (*Dactylorhiza maculata*) i wiele innych.

## **Tereny zielone**

Ważną częścią składową obszarów miejskich i wiejskich są tereny zielone. Ze względu na funkcje tereny zieleni można podzielić na: wypoczynkowe (parki, skwery, zieleńce, ogródki działkowe, tereny sportowe), tereny zieleni specjalnego przeznaczenia (pasy zieleni izolacyjnej, tereny zieleni towarzyszące komunikacji, ogrody dydaktyczne, cmentarze), tereny zieleni

o ograniczonym dostępie (tereny towarzyszące obiektom przemysłowym, towarzyszące zabudowie osiedlowej i indywidualnej).

Na obszarze powiatu stargardzkiego znajduje się 14 parków spacerowo-wypoczynkowych (7 w miastach i 7 na obszarach wiejskich), których łączna powierzchnia wynosi 68,7 ha. Najwięcej tego typu obiektów znajduje się w gminie Chociwel (7), natomiast największą powierzchnię parki spacerowo-wypoczynkowe mają na obszarze miasta Stargard – 30,1 ha. W 2014 r. nasadzono 247 drzew, a rok wcześniej 89. Zdecydowanie więcej zostało ich wyciętych – w roku 2014 466 sztuk, a w 2013r. 755.

**Tabela 67 Tereny zieleni w granicach powiatu stargardzkiego**

	Jednostka miary	2012	2013	2014
<b>TERENY ZIELENI</b>				
<b>Tereny zieleni wg lokalizacji</b>				
<b>Parki spacerowo – wypoczynkowe</b>				
Obiekty	szt.	14	14	14
Powierzchnia	ha	68,7	68,7	68,7
<b>Zieleńce</b>				
Obiekty	szt.	49	49	49
Powierzchnia	ha	28,5	28,5	28,5
<b>Zieleń uliczna</b>				
Powierzchnia	ha	65,6	65,6	65,6
<b>Tereny zieleni osiedlowej</b>				
Powierzchnia	ha	42,8	53,97	53,97
<b>Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej</b>				
Powierzchnia	ha	140,0	151,17	151,17
<b>Cmentarze</b>				
Obiekty	szt.	71	71	71
Powierzchnia	ha	87,1	87,1	87,1
<b>Lasy gminne</b>				
Powierzchnia	ha	60,8	60,33	60,43

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych

Do bardzo atrakcyjnych terenów zielonych w mieście Stargard zalicza się Park Chrobrego, wchodzący w skład plant stargardzkich, który obejmuje tereny od bramy Portowej do Pырzyckiej, z amfiteatrem i aleją Słowiczą włącznie. W skład plant wchodzi także:

- Park Zamkowy – położony na terenie od bramy Portowej do rzeki Ina w sąsiedztwie najstarszej części miasta, gdzie dawniej zlokalizowane było grodzisko. Nadzór nad parkiem sprawuje Wojewódzki Konserwator Zabytków.
- Park Piastowski – położony obok murów miejskich na odcinku od bramy Pырzyckiej do bastei. Uroku temu miejscu dodaje ciekawe ukształtowanie terenu oraz obecność rozmaitych gatunków roślin.

Źródła zagrożeń środowiska przyrodniczego związane są z uwarunkowaniami naturalnymi, jak również z działalnością człowieka. Czynniki antropogeniczne odgrywa tutaj znaczną rolę, gdyż w gospodarce powiatu duże znaczenie odgrywa turystyka i rolnictwo. Presja na środowisko przyrodnicze występuje zatem głównie w obrębie miejsc przeznaczonych dla potrzeb turystyki i rekreacji, czy na terenach rolniczych, ale także w pobliżu ciągów komunikacyjnych, czy terenów przeznaczonych pod przemysł. Na obszarze powiatu wyodrębniono 7 obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego. Ich obecność oddziałuje negatywnie na otaczającą przyrodę, w szczególności na wody powierzchniowe, w których nadmiar biogenów spowodowany zanieczyszczeniem może powodować eutrofizację zbiorników wodnych.

## **Zagadnienia horyzontalne**

### **I Adaptacja do zmian klimatu**

Obecne ocieplenie silnie wpływa m.in. na lądowe ekosystemy, obejmując takie zmiany, jak: wcześniejsze rozpoczęcie sezonu wegetacyjnego, przyspieszenie faz fenologicznych roślin, migracje ptaków i wcześniejszy okres lęgowy, przesunięcie granic występowania pewnych gatunków roślin i zwierząt ku biegunom oraz ku wyżej położonym siedliskom. Wiąże się to także z występowaniem gatunków inwazyjnych, w związku z czym należy prowadzić monitoring mający

na celu kontrolę rozprzestrzeniania się tych gatunków oraz podejmować działania, które będą przeciwdziałać temu zjawisku. Zmiany klimatu, poprzez znaczące oddziaływanie na ekosystemy, będą wpływać zarówno na indywidualne gatunki, jak i na całe ekosystemy i związane z nimi funkcje, od których uzależniona jest ich równowaga. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najważniejsze jest podejmowanie działań związanych z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem. W przygotowywanych strategiach, planach ochronnych itp. w zakresie ochrony przyrody powinno się zatem uwzględniać zmiany warunków klimatycznych. Ponadto należy prowadzić wielofunkcyjną gospodarkę leśną, a także wprowadzać instrumenty ochrony przestrzeni leśnej, rolniczej i zasobów glebowych o dużej wartości przyrodniczej.

## **II Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Jednym z największych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego jest wystąpienie pożaru. Ponadto lasy jak i cała roślinność narażone są na szereg innych niekorzystnych zjawisk pogodowych m.in. : susze, huragany, trąby powietrzne, czy powodzie. Niebezpieczeństwem dla bioróżnorodności jest także presja wywierana przez działalność człowieka, np. turystykę.

## **III Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne mają na celu podniesienie świadomości społeczeństwa. Na terenie powiatu stargardzkiego znaczącą rolę odgrywa turystyka, w szczególności wodna, związana z korzystnymi warunkami do nurkowania. Należy więc uświadamiać turystów o presji, jaką ich działania wywierają na środowisko naturalne i uświadamiać, w jaki sposób mogą ograniczyć negatywne oddziaływanie na przyrodę. Lokalną społeczność powinno się także uświadamiać w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów przyrody, m.in. z zasobów wodnych, czy leśnych.

## **IV Monitoring środowiska**

Monitoring przyrody polega na obserwacji i ocenie stanu oraz zachodzących zmian w składnikach różnorodności biologicznej i krajobrazowej na wybranych obszarach, a także na ocenie skuteczności stosowanych metod ochrony przyrody. Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego prowadzony jest w ramach PMŚ.

## **Analiza SWOT:**

**Tabela 68 Analiza SWOT obszaru interwencji: zasoby przyrodnicze**

<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>obecność cennych przyrodniczo obszarów takich jak obszary Natura 2000, rezerваты przyrody, park krajobrazowy, użytki ekologiczne zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowisko dokumentacyjne, a także duża ilość pomników przyrody</li> <li>duża liczba cieków i zbiorników wodnych na terenie powiatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>niska świadomość społeczna dotycząca ochrony przyrody</li> <li>wycinka drzew</li> </ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>prowadzenie nasadzeń drzew, zabiegów pielęgnacyjnych w lasach</li> <li>zalesianie</li> <li>renowacje i utrzymanie terenów zielonych</li> <li>przeprowadzanie inwentaryzacji przyrodniczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zbyt niskie dofinansowania na ochronę przyrody</li> </ul>

## **Efekty realizacji dotychczasowego POŚ:**

**Tabela 69 Ocena realizacji celu i podjętych zadań oraz efekt w zakresie zasobów przyrodniczych w powiecie stargardzkim**

<b>Lp.</b>	<b>Zakładany cel</b>	<b>Podjęte zadania</b>	<b>Efekt</b>
1	Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	Realizacja zabiegów pielęgnacyjnych i odnowieniowych w Lasach Państwowych zgodnie z Planem Urządzania Lasów	Zakładane cele zostały zrealizowane
2		Opracowanie Planu Urządzania Lasu dla nadleśnictw: Dobrzany, Choszczno i Kliniska	Opracowano Plan Urządzania Lasu



3		Tworzenie nowych pomników przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych	Ustanowiono nowe pomniki przyrody oraz zwiększono powierzchnię użytków ekologicznych
4		Inwentaryzacja stanu lasów stanowiących własność prywatną	Wykonano SWOT

#### 4.10 ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Przez teren powiatu stargardzkiego przebiegają szlaki komunikacyjne, zarówno kolejowe, jak i samochodowe, którymi przewożone są niebezpieczne substancje. Cysterny kolejowe kursują na trasie Szczecin – Poznań, Stargard – Pyrzyce, Stargard – Koszalin, a cysterny samochodowe poruszają się drogą krajową nr 10 Lubieszyn – Płońsk i nr 20 Stargard – Gdynia. W przypadku zdarzenia drogowego, czy awarii uwolnienie toksycznych substancji może stanowić nie tylko zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, ale także skażenie i degradację środowiska naturalnego – skażenie powietrza, gleby i wód.

Z Planu zarządzania kryzysowego dla powiatu stargardzkiego wynika, że dużym ryzykiem wystąpienia awarii związanej z uwolnieniem substancji niebezpiecznej obarczone są dwa zakłady produkujące substancje chemiczne oraz stacje paliw. Substancje te w przypadku ich uwolnienia się do środowiska mogą spowodować lokalne niebezpieczeństwo obejmujące zarówno rejon zakładu, jak i obszar do niego przyległy.

Na obszarze powiatu istnieje ryzyko wystąpienia powodzi opadowej i roztopowej. Przyczyną powstania powodzi opadowej są długotrwałe i intensywne opady deszczu, które mogą powodować lokalne podtopienia, szczególnie terenów położonych wzdłuż rzek. Do najbardziej zagrożonych miejsc należy miasto Stargard w dolinie rzeki Ina i Krępieli oraz miejscowości położone wokół jeziora Miedwie, a także Strachocin oraz zlewnie rzeki Ina, Krępieli i Pężinki. W tych lokalizacjach obserwuje się również zjawisko powodzi roztopowej, związane z nagłym topnieniem warstwy śniegu, do którego w ostatnim czasie, według danych Wydziału Zarządzania Bezpieczeństwem Starostwa powiatowego w Stargardzie, dochodzi coraz częściej.

Występowanie dużych kompleksów leśnych na terenie gminy Ińsko, Dobrzany i Kobylanka stwarza zagrożenie wystąpienia pożaru, szczególnie w okresach letnich, przy

długotrwałych okresach bezdeszczowych. Ryzyko pożaru występuje także w stosunku do dużych powierzchni upraw zbóż oraz zakładów magazynujących, bądź przetwarzających materiały łatwopalne, zlokalizowane w powiecie stargardzkim.

## **Zagadnienia horyzontalne**

### **I Adaptacja do zmian klimatu**

Zmiany klimatu będą znacznie oddziaływać na ekosystem, gospodarkę leśną oraz wodną. Jednym z powodów wystąpienia awarii mogą być skrajne warunki atmosferyczne: silne wiatry, burze, ulewne deszcze. Zjawiska te mogą doprowadzić do zerwania linii wysokiego napięcia czy też uszkodzenia urządzeń wytwarzających energię odnawialną, a co za tym idzie doprowadzić do braku prądu na terenie gmin/powiatu. Działania dostosowawcze sektora transportu do oczekiwanych zmian klimatu powinny przede wszystkim zabezpieczyć infrastrukturę drogową i kolejową przed zagrożeniami wynikającym ze wzrostu częstotliwości intensywnej opadów. Deszcze nawalne powodują zatopienia dróg, przeciążenie układów odwadniających, przepustów i mostów na mniejszych ciekach. Należy rozwijać systemy monitoringu i wczesnego ostrzegania, a także dostosowywać istniejącą infrastrukturę gospodarczą do zmieniających się warunków klimatycznych, aby jej funkcjonowanie nie niosło za sobą ryzyka występowania poważnych awarii, mogących zagrażać zdrowiu i życiu ludzkiemu oraz środowisku.

### **II Nadzwyczajne zagrożenia środowiska**

Do nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska można zaliczyć: pożary oraz niewłaściwe lub niedostateczne zabezpieczenia robót drogowych i samej drogi w wyniku złego rozpoznania warunków środowiskowych (np. geologii, stosunków wodnych), co może powodować: oprowadzenie do opuszczenia terenu przez niektóre gatunki fauny oraz zniszczenie pewnych gatunków fauny i flory.

### **III Działania edukacyjne**

Działania edukacyjne mają na celu poinformowanie społeczeństwa na temat zagrożeń poważnymi awariami na terenie powiatu. Jest to zadaniem gminnych sztabów antykrzysowych. Zadaniem sztabów jest przygotowanie gmin i powiatów do wystąpienia niespodziewanych awarii. Na terenie zakładów powinny być przeprowadzone szkolenia z zakresu postępowania

w przypadku awarii, a mieszkańcy powinni zapoznać się z instrukcją postępowania w wypadku wystąpienia zagrożenia.

#### **IV Monitoring środowiska**

Zgodnie z art. 271b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r. poz. 672), Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznych skutków awarii przemysłowych oraz awaryjnego zanieczyszczeniom wód granicznych. Szczegółowy zakres zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom określa ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 686, z późn. zm.). Do ww. zadań należą:

- kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii;
- badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska;
- prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii i o dużym ryzyku wystąpienia awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska;
- prowadzenie rejestru poważnych awarii.

W przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji ich zwalczania z organami właściwymi do jej prowadzenia (głównie Państwową Strażą Pożarną) oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tych awarii.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w oparciu o przeprowadzone kontrole oraz o już zaistniałe zdarzenia prowadzi rejestr zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii i o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska. Zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii kontrolowane są co najmniej raz w roku, a co najmniej raz na 2 lata kontrola przeprowadzana jest w zakładach o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.

## **Analiza SWOT**

**Tabela 70 Analiza SWOT w obszarze interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami**

<b>MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>	<b>SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przeprowadzanie kontroli przedsiębiorstw z ramienia Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska</li> <li>• brak występowania poważnych awarii na terenie powiatu w ostatnich latach</li> <li>• prowadzenie rejestru poważnych awarii oraz przygotowanie planu zapobiegania im</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niska świadomość społeczeństwa dotycząca zagrożeń w przypadku wystąpienia poważnej awarii</li> <li>• brak alternatywnych tras przejazdu dla pojazdów samochodowych transportujących substancje niebezpieczne przez tereny zurbanizowane</li> </ul>
<b>SZANSE (czynniki zewnętrzne)</b>	<b>ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrole przed zagrożeniem katastrofą budowlaną prowadzone przez Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego</li> <li>• nowe plany zarządzania gminnych sztabów antykrzysowych</li> <li>• poszerzanie świadomości społeczeństwa na temat zagrożeń dla środowiska i ludności spowodowanych wystąpieniem awarii</li> <li>• monitoring Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Znaczne ryzyko skażenia toksycznymi środkami przemysłowymi podczas transportu substancji niebezpiecznych</li> </ul>

## **Efekty realizacji dotychczasowego POŚ:**

**Tabela 71 Ocena realizacji celu i podjętych zadań**

<b>Lp.</b>	<b>Zakładany cel</b>	<b>Podjęte zadania</b>	<b>Efekt</b>
1	Ochrona przed skutkami poważnych awarii	Systematyczna kontrola pojazdów do transportu materiałów niebezpiecznych	Zadanie realizowane w trybie ciągłym

## **5 CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE**

### **5.1 WSTĘP**

W celu opracowania dokumentów strategicznych przyjmuje się na ogół trójstopniową hierarchię celów: cel nadrzędny, cele systemowe, kierunki działań.

Na proces planowania nakładają się również uwarunkowania wynikające z istniejących programów sektorowych, planów i programów wyższego szczebla.

Formułowane cele i zadania są pochodną obecnego stanu i zagrożeń środowiska na terenie powiatu. Specyfika przeważającej działalności gospodarczej oraz charakterystyka funkcjonalna gmin warunkuje kierunki działań i zadania, jakie należy wykonać, aby we właściwy sposób przeciwdziałać degradacji środowiska, dążyć do poprawy jego stanu, a tym samym do poprawy jakości życia mieszkańców powiatu.

### **5.2 CEL NADRZĘDNY**

Cel nadrzędny powiatu stargardzkiego został zdefiniowany jako:

**„TRWAŁY, NIEZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU NATURALNEMU ROZWÓJ  
SPOŁECZNO-GOSPODARCZY POWIATU STARGARDZKIEGO”**

### **5.3 CELE SYSTEMOWE**

Cele systemowe przedstawiono w załączniku nr 1 do POŚ

### **5.4 HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY**

Poniżej przedstawiono harmonogramy rzeczowo – finansowe, gdzie przedstawione są proponowane zadania własne do realizacji w latach 2017- 2020 oraz zadania monitorowane wraz z ich finansowaniem.

Tabela 72 Harmonogram realizacji zadań własnych krótkoterminowych wraz z ich finansowaniem na lata 2017 – 2020

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w zł)				Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2017	2018	2019	2020		
1	Klimat i powietrze	Przebudowa drogi powiatowej 1704Z	Zarząd Dróg Powiatowych	5.750.000	4.250.000	-	-	Środki własne, perspektywa finansowa Unii Europejskiej 2014 - 2020	
		Przebudowa i budowa drogi 1716Z Stargard - Witkowo - Dolice	Zarząd Dróg Powiatowych	4.100.000	-	-	-	Środki własne, PROW	
		Przebudowa i budowa drogi 1925Z	Zarząd Dróg Powiatowych	2.800.000				Środki własne, PROW	
		Termomodernizacja budynków I Liceum Ogólnokształcącego w Stargardzie	Zarząd powiatu	2.147.170,00				NFOŚiGW, środki własne	
		Termomodernizacja budynku Bursy Szkolnej w Stargardzie	Zarząd powiatu	2.145.024,00				NFOŚiGW, środki własne	
		Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Nr 1 w Stargardzie	Zarząd powiatu	2.200.000,00				NFOŚiGW, RPO, środki własne	
2	Zasoby przyrody	Projekt trasa „Rojst” - dukt sensoryczny podzielony na strefy, z której każda oddziałuje na zmysły w inny sposób, pozwoli mieszkańcom świadomie odbierać otaczającą przyrodę	Zarząd powiatu	150 000				WFOŚiGW, środki własne	
		Projekt „Bobrowa Polana III” - prelekcje i warsztaty ekologiczne dot. m.in. ochrony przyrody i gospodarki leśnej, happeningi	Zarząd powiatu	70 000				WFOŚiGW, środki własne	

Tabela 73 Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem na lata 2017 – 2020-

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1	Klimat i powietrze	Budowa, przebudowa, rozbudowa i modernizacja dróg i ulic	Gminy powiatu stargardzkiego	23 934 434	NFOŚiGW WFOŚiGW UE, środki własne gmin, PROW	-
		Modernizacja transportu miejskiego na obszarze miasta Stargard	Gmina miasto Stargard	117 420 000	POIiŚ, środki własne, WFOŚiGW, RPO	-
		Ułatwienie dostępu do zintegrowanej komunikacji miejskiej i pozamiejskiej	Gmina miasto Stargard	13 820 000	Środki własne	,
		Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Gminy powiatu stargardzkiego	23 719 619	NFOŚiGW WFOŚiGW UE, środki własne gmin, PROW, RPO	,
1	Klimat i powietrze	Likwidacja pieców kaflowych w budynkach użyteczności publicznej i wspólnotach mieszkaniowych oraz innych źródeł spalania paliw o niskiej mocy w sektorze komunalno-bytowym	Wspólnoty mieszkaniowe na terenie gmin	22 008 000	Środki własne, RPO	-



Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		Termomodernizacja budynków mieszkalnych jednorodzinnych	Gmina Stargard	5 872 00	środki własne, RPO, POLiŚ, WFOŚiGW	-
		Likwidacja węzłów grupowych	PEC Sp.z.o.o.	2 500 000	środki własne	-
		Aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Gminy powiatu stargardzkiego	b.d.	Środki własne	-
		Kampanie edukacyjne podnoszące świadomość mieszkańców w zakresie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego oraz popularyzacji instalacji OZE	Gminy powiatu stargardzkiego	30 000	Środki własne, POLiŚ	-
		Budowa farm fotowoltaicznych	Gminy powiatu stargardzkiego, ZZO Stargard, przedsiębiorcy	50 911 237	Środki własne i krajowe, WFOŚiGW, POLiŚ, RPO	-
		Budowa farm wiatrowych	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki własne	-
1	<b>Klimat i powietrze</b>	Budowa biogazowni	Firmy zewnętrzne i prywatne spółki	b.d.	Dotacje i wkład własny	-

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		Montaż mikroinstalacji OZE	Mieszkańcy gmin	5 730 000	WFOŚiGW, RPO, POIiŚ, Środki własne	-
		Modernizacja nawierzchni dróg	Gminy powiatu Stargardzkiego, GDDKiA, UMW Zachodniopomorskiego	1 373 000	WFOŚiGW, RPO Środki własne i krajowe	-
2	Zagrożenie hałasem	Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich w planie zagospodarowania przestrzennego	Gminy powiatu stargardzkiego	b.d.	Środki własne	-
		Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ Szczecin	b.d.	Środki własne	-
3	Pola elektromagnetyczne	Modernizacja istniejących sieci elektroenergetycznych stacji transformatorowych	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki własne	-

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		Utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania poniżej dopuszczalnego lub co najwyżej na poziomie dopuszczalnym	Przedsiębiorcy	b.d.	Środki własne	-
		Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	WIOŚ Szczecin	b.d.	Środki własne	-
	<b>Pola elektromagnetyczne</b>	Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ Szczecin, Urząd Komunikacji Elektronicznej	b.d.	Środki własne	-

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
4	Gospodarowanie wodami	Odtwarzanie stawów parkowych w parkach podworskich na terenie gminy Chociwel	Gmina Chociwel	30 000	Środki własne, dotacje	-
		Ustanowienie obszaru ochronnego zbiornika wód śródlądowych GZWP nr 123	RZGW Szczecin	b.d.	b.d.	-
	Gospodarowanie wodami	Realizacja zadań zawartych w drugiej aktualizacji Planów Gospodarowania Wodami	RZGW Szczecin	b.d.	b.d.	-
		Odbudowa urządzeń melioracji podstawowych	Gmina Ińsko	1 000 000	Środki własne, WFOŚiGW, PROW, środki własne właścicieli nieruchomości	-

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		Zapewnienie prawidłowego przepływu wód rzek w obszarze powiatu stargardzkiego	ZZMiUW Szczecin	b.d.	b.d.	-
		Aktualizacja dokumentów dotyczących ryzyka i zagrożenia powodziowego dla Regiony Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	RZGW Szczecin	b.d.	b.d.	-
5	<b>Gospodarka wodno - ściekowa</b>	Budowa kanalizacji sanitarnej	Gminy powiatu stargardzkiego	21 017 325	RPO, POliŚ, WFOŚiGW, PROW, środki własne	-
		Modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków i budowa nowych	Gminy powiatu stargardzkiego	13 990 000	RPO, POliŚ Środki własne,	-
	<b>Gospodarka wodno - ściekowa</b>	Modernizacja przepompowni ścieków i budowa nowych	MPGK Sp. Z.o.o., gminy powiatu stargardzkiego	b.d.	Środki własne	-
		Przebudowa kolektora deszczowego	Gmina miasto Stargard	3 000 000	Środki własne	-
		Budowa i modernizacja sieci wodociągowej	Gminy powiatu Stargardzkiego	9 681 000	WFOŚiGW RPO, NFOŚiGW Środki własne,	-
		Modernizacja studni głębinowych	MPGK Sp. Z.o.o.	530 000	Środki własne	-

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		Modernizacja filtrów otwartych	MPGK Sp. Z.o.o.	6 200 000	Środki własne	-
		Wymiana oprogramowania komputerowego – sterowania stacją wodociągową wraz ze sprzętem i opomiarowaniem ( pomiar ON – LINE)	MPGK Sp. Z.o.o.	1 250 000	Środki własne	-
		Budowa przygomowych oczyszczalni ścieków	Właściciele nieruchomości	2 863 000	środki własne POIiŚ, WFOŚiGW, RPO, PROW	-
6	Zasoby geologiczne	Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych w m. Stara Dąbrowa i Nowa Dąbrowa	Użytkownicy kopalń	b.d.	środki własne	-
7	Gleby	Prowadzenie monitoringu jakości gleb	IUNG, GIOŚ	b.d.	środki własne	--
8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	Likwidacja dzikich wysypisk	Gminy powiatu stargardzkiego	b.d.	Dotacje, środki własne	-
		Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest poprzez realizację zapisów „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Dobrzany”	Gmina Dobrzany, właściciele oraz zarządcy nieruchomości	Zależne od liczby wniosków	środki własne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	-
		Modernizacja, rozbudowa obiektów przeznaczonych do przetwarzania odpadów	ZZO Stargard Sp. Z.o.o	12 000 000	Środki własne, WFOŚiGW, środki UE	-
		Rozbudowa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne	ZZO Stargard Sp. Z.o.o	7 500 000	Środki własne, WFOŚiGW	-
		Budowa instalacji do spalania paliwa – RDF	PEC Sp. Z.o.o. ZZO Sp. Z.o.o.	26 000 000	Środki własne, środki UE	-

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		Przygotowanie i prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, prawidłowego postępowania z odpadami oraz ochrony środowiska przed odpadami poprzez prowadzenie działań edukacyjnych z wykorzystaniem platformy informacyjno – edukacyjnej i stron internetowych jednostek miejskich itp.; zapewnienia bieżącej informacji w zakresie postępowania z odpadami; projektowanie, druk i kolportaż ulotek informacyjno - edykacyjnych	ZUK Sp. Z.o.o.	b.d.	Środki własne	-
		Zapewnienie funkcjonowania gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym zapewnienie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych zamieszanych i selektywnie zbieranych	ZUK Sp. Z.o.o.	11 000 000	Środki własne	-
9	Zasoby przyrodnicze	Rewitalizacja parków	Gminy powiatu stargardzkiego	10 315 400	Środki własne	-
		Zagospodarowanie linii brzegowej jeziora Starzyc w infrastrukturę wypoczynkową	Gmina Chociwel	b.d.	b.d.	-
	Aktualizacja Inwentaryzacji Przyrodniczej dla Gminy Chociwel	Gmina Chociwel	45 000	Środki własne i dotacje	-	
	Bieżące utrzymanie zieleni na terenach zielonych, przydrożnych pasach zieleni, cmentarzach oraz zabiegi pielęgnacyjne w obrębie pomników przyrody	Gminy powiatu stargardzkiego	100 000	Środki własne	-	
	Zasoby przyrodnicze	Nasadzenia drzew i krzewów	Gmina miasto Stargard, ZUK Sp. Z.o.o.	7 000 000	Środki własne	-

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		Uwzględnienie w dokumentach planistycznych znaczenia ochrony różnorodności, form ochrony przyrody i innych obszarów przyrodniczo cennych	Gminy powiatu stargardzkiego	b.d.	Środki własne, WFOŚiGW	-
		Tworzenie ścieżek dydaktycznych	Gminy powiatu Stargardzkiego	b.d.	Środki własne	-



## 9 SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Program ochrony środowiska możliwy jest dzięki różnym instrumentom: prawnym, finansowym, społecznym i strukturalnym. Wynikają one z szeregu ustaw, jak np. prawo ochrony środowiska, prawo wodne, prawo budowlane, o ochronie przyrody. Największą rolę odgrywają środki finansowe, dzięki którym łatwiej jest podjąć działania mające na celu realizację działań zawartych w programie.

### 9.1 WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI

Program Ochrony Środowiska dla powiatu stargardzkiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024 został opracowany na podstawie danych uzyskanych z poniższych podmiotów:

- Starostwo Powiatowe w Stargardzie
- Urząd Miejski w Chociwlu,
- Urząd Miejski w Dobrzanach,
- Urząd Gminy Dolice,
- Urząd Gminy i Miasta Ińsko,
- Urząd Gminy Kobyłanka,
- Urząd Gminy Marianowo,
- Urząd Gminy Stara Dąbrowa,
- Urząd Gminy Stargard,
- Urząd Miejski w Stargardzie,
- Urząd Miejski w Suchaniu,
- Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- Regionalny Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie,
- Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Szczecinie,
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, oddział w Szczecinie,
- Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Szczecinie

## 9.2 NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REGLAMENTUJĄCE MOŻLIWOŚCI KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA

- Pozwolenia i decyzje administracyjne na emisję, zintegrowane, wodno-prawne, na gospodarowanie odpadami, zobowiązujące do prowadzenia pomiarów;
- Zgłoszenia instalacji niewymagających pozwoleń dokonywane przez zakłady je eksploatujące;
- Raporty i przeglądy ekologiczne dokonywane w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko;
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego;
- Instrukcje eksploatacji obiektów związanych z gospodarką odpadami;
- Wymagania kwalifikacyjne stawiane eksploatującym obiektom gospodarki odpadami;
- Strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wody;
- Obszary ograniczonego użytkowania terenu;
- Ograniczenia lub zakazanie użytkowania niektórych jednostek pływających na wodach stojących.

Zarządzanie realizacją programu winno się odbywać za pomocą instrumentów finansowych, karnych i administracyjnych i społecznych.

### 9.2.1 NARZĘDZIA I INSTRUMENTY FINANSOWE

- Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska:
  - za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pobór wód, składowanie odpadów,
  - za wycinkę drzew i krzewów,
  - za wydobycie kopalin,
  - za wyłączenie gruntów z produkcji rolniczej wynikające z przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
- Opłaty podwyższone za korzystanie ze środowiska uiszczane przez podmioty korzystające z niego bez uzyskania wymaganego pozwolenia;
- Wsparcie finansowe przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska w drodze udzielania niskoprocentowanych pożyczek, dopłat do oprocentowania kredytów i pożyczek, udzielania dotacji, wnoszenia udziałów do spółek, nabywania obligacji, akcji

i udziałów przez celowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej na szczeblach narodowym i wojewódzkim, fundusze Unii Europejskiej, budżet samorządu województwa;

- System materialnych zachęt (ustawa Prawo ochrony środowiska przewiduje zróżnicowane stawki podatków i innych danin publicznych służące celom ochrony środowiska) dla przedsiębiorców podejmujących się wprowadzania prośrodowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnoświatowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000, EMAS, programach czystej produkcji.

### **9.2.2 NARZĘDZIA I INSTRUMENTY KARNE I ADMINISTRACYJNE**

- Odpowiedzialność cywilna za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko uregulowana jest w Kodeksie Cywilnym; pozwala ona każdemu, kto przez bezprawne oddziaływanie na środowisko zagraża lub kiedy została wyrządzona szkoda, żądać jej naprawienia lub zaprzestania działalności, jeżeli naruszenie dotyczy środowiska jako dobra wspólnego;
- Odpowiedzialność karna za szkody wyrządzone środowisku zagrożona jest grzywną lub ograniczeniem wolności w wypadku wprowadzania do obrotu substancji stwarzających szczególne zagrożenie, eksploatacji bez pozwolenia instalacji lub lekceważenia przepisów przez prowadzącego zakład o dużym ryzyku;
- Odpowiedzialność administracyjna sprowadza się do możliwości nałożenia na podmiot korzystający ze środowiska i oddziałujący na niego negatywnie, obowiązku ograniczenia negatywnego wpływu i przywrócenia właściwego stanu środowiska;
- Administracyjne kary pieniężne są ponoszone za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska.

### **9.2.3 NARZĘDZIA I INSTRUMENTY SPOŁECZNE**

Ważnym elementem efektywnego zarządzania środowiskiem są uzgodnienia instytucjonalne i konsultacje społeczne. Istotna jest także edukacja ekologiczna mieszkańców, która wspiera wdrażanie Programu ochrony środowiska. Jej zadaniem jest kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa, a także przyjaznych dla środowiska zachowań w codziennym życiu. Działalność edukacyjną pełnią placówki oświaty i pozarządowe organizacje

ekologiczne, a jej zasięg powinien obejmować nie tylko uczniów szkół, ale wszystkich mieszkańców niezależnie od wieku i miejsca pracy.

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa, w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 353) nakłada na organy administracji obowiązek udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie znajdujących się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone.

Informacja o stanie środowiska w Polsce dostępna jest m. in. poprzez:

- publikacje Ministerstwa Środowiska,
- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- publikacje służb państwowych: Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwowy Zakład Higieny, Inspekcję Sanitarną,
- programy i plany strategiczne, opracowania jednostek samorządu terytorialnego,
- prasę popularnonaukową o tematyce ekologicznej,
- publikacje o charakterze edukacyjnym i popularyzatorskim jednostek naukowo-badawczych,
- publikacje opracowane przez organizacje pozarządowe,
- akcje i kampanie edukacyjne i promocyjne,
- Internet.

### **9.3 ŹRÓDŁA FINANSOWANIA FUNDUSZE OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ**

Zasady funkcjonowania narodowego i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672)

Zasadniczym celem funkcjonowania funduszy jest wspieranie przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy stanu środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działania określa II Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast, co roku aktualizowane są cele szczegółowe.

#### **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) istnieje od 1989 roku. Jego misją jest wspieranie zrównoważonego rozwoju kraju, a także zadań i celów wynikających z polityki ekologicznej państwa.

O dofinansowanie ze środków Narodowego Funduszu mogą ubiegać się podmioty podejmujące realizację przedsięwzięć służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu finansowania przedsięwzięć określonych w ustawie.

Źródłem wpływów NFOŚiGW są opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska i kary za naruszanie prawa ekologicznego. Pożyczki i dotacje, a także inne formy dofinansowania, stosowane przez Narodowy Fundusz, przeznaczone są na dofinansowanie w pierwszym rzędzie dużych inwestycji o znaczeniu ogólnopolskim i ponadregionalnym w zakresie likwidacji zanieczyszczeń wody, powietrza i ziemi. Finansowane są również zadania z dziedziny geologii i górnictwa, monitoringu środowiska, przeciwdziałania zagrożeniom środowiska, ochrony przyrody i leśnictwa, popularyzowania wiedzy ekologicznej, profilaktyki zdrowotnej dzieci a także prac naukowo-badawczych i ekspertyz. W ostatnim czasie szczególnym priorytetem objęte są inwestycje wykorzystujące odnawialne źródła energii.

### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Zasadniczym celem funkcjonowania wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej jest wspomaganie działalności w dziedzinie ochrony środowiska i gospodarki wodnej o znaczeniu i zasięgu regionalnym (wojewódzkim). Zakres działalności, na którą mogą być przeznaczone środki z wojewódzkich funduszy określa ustawa Prawo Ochrony Środowiska. Obejmuje on między innymi:

- Realizację przedsięwzięć związanych z ochroną wód,
- Realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi,
- Realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powietrza,
- Realizację przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodnej,
- Realizację przedsięwzięć w dziedzinie leśnictwa,
- Realizację przedsięwzięć związanych z ochroną przyrody i krajobrazu,
- Realizację przedsięwzięć związanych z edukacją ekologiczną,
- Realizację przedsięwzięć związanych z ochroną przed hałasem.

W Funduszu obowiązują następujące formy dofinansowania:

- Pożyczki,
- Dotacje,
- Dopłaty do kredytów bankowych.

Dominującą formą pomocy finansowej ze środków Funduszu są oprocentowane pożyczki udzielane na preferencyjnych warunkach. Istnieją możliwości częściowego umorzenia udzielonych pożyczek.

Dotacje mogą być udzielane na proekologiczne zadania inwestycyjne i modernizacyjne realizowane przez jednostki sfery budżetowej, jednostki samorządów i inne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie ochrony zdrowia, profilaktyki zdrowotnej, pomocy społecznej, oświaty i kultury.

## **FUNDUSZE UNII EUROPEJSKIEJ**

Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej zaistniała możliwość finansowania inwestycji dotyczących ochrony środowiska z Funduszu Spójności oraz Funduszy Strukturalnych. W Polsce do 2020 roku przy wsparciu z funduszy europejskich wdrażanych jest osiem programów operacyjnych. Spośród nich kluczowy dla zadań Programu będzie Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko.

### **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020**

Głównym celem POIiŚ 2014-2020 będzie wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Zaproponowany cel główny wynika z jednego z priorytetów strategii Europa 2020, którym jest zrównoważony rozwój, który oznacza budowanie silnej, stabilnej i konkurencyjnej gospodarki, sprawnie i efektywnie korzystającej z dostępnych zasobów, tj. jednocześnie uwzględnia wymiar środowiskowy i gospodarczy prowadzonych inwestycji. Głównym źródłem finansowania POIiŚ 2014- 2020 będzie Fundusz Spójności (FS), którego podstawowym celem jest wspieranie rozwoju europejskich sieci transportowych oraz ochrony środowiska w krajach UE. Dodatkowo przewiduje się wsparcie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR).

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko realizowanych będzie VIII priorytetów:

- I. Promocja odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej.
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
- III. Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej.
- IV. Zwiększenie dostępności do transportowej sieci europejskiej.
- V. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa energetycznego.
- VI. Ochrona i rozwój dziedzictwa kulturowego.
- VII. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.
- VIII. Pomoc techniczna.

Na realizację tego programu zostanie przeznaczonych szacunkowo około 24 156 mln euro.

### **Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego 2014 - 2020**

Obejmuje okres od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2020 r. Dokument został przyjęty uchwałą nr **2247/14** Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 18 grudnia 2014 r. w związku z decyzją Komisji Europejskiej nr C (2015) 908 z dnia 12 lutego 2015 r. Kluczowe dla zadań Programu będą oś priorytetowa „Gospodarka niskoemisyjna”, oś priorytetowa „Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu” oraz „Naturalne otoczenie człowieka” finansowane przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego.

### **OŚ PRIORYTETOWA GOSPODARKA NISKOEMISYJNA**

**a) Cel główny:** Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach;

#### Cele szczegółowe osi priorytetowej:

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

Druga oś priorytetowa nakierowana jest na wsparcie „gospodarki niskoemisyjnej” (lowcarbon economy). Określenie to odnosi się w głównej mierze do emisji CO<sub>2</sub>. Podstawową

długofalową miarą sukcesu realizacji działań w tym obszarze będzie więc obniżenie emisji CO<sub>2</sub> w przeliczeniu na jednostkę PKB.

Oś priorytetowa opiera się na trzech założeniach:

- Zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki,
- Zwiększenie poziomu produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
- Obniżenie emisji generowanych przez transport oraz energetykę w aglomeracjach miejskich.

Interwencja podejmowana w ramach osi drugiej umożliwi zbliżenie się do realizacji wyznaczonych celów Strategii Europa 2020 w zakresie zrównoważonego rozwoju oraz zaleceń Rady odnoszących się do „zwiększenia wysiłków na rzecz odnowienia i rozszerzenia zdolności wytwórczych energii, poprawy efektywności w całym łańcuchu energetycznym; podjęcia działań na rzecz rozwoju sieci elektrycznej, w tym połączeń transgranicznych oraz usunięcia przeszkód w transgranicznej wymianie energii elektrycznej” (Zalecenie nr 6 z 2013 r.).

Wspierane będą inwestycje w zakresie sektora energetyki, które przyczynią się m.in. do zmniejszenia zużycia energii pierwotnej, poprzez wzrost efektywności energetycznej.

Ponadto planowane w ramach osi działania w zakresie „czystego” transportu miejskiego będą przyczyniały się do ograniczenia emisji CO<sub>2</sub>, jak i innych zanieczyszczeń oraz zwiększenia efektywności energetycznej, wpisując się jednocześnie w priorytety UE w zakresie transportu w miastach (plany mobilności miejskiej, zastosowanie na szerszą skalę transportu zbiorowego, promowanie alternatywnych form przemieszczania się w miastach) określone w Białej Księdze Transportowej KE.

#### **Cele szczegółowe:**

- Zrównoważona multimodalna mobilność miejska i działania adaptacyjne łagodzące zmiany klimatu;
- Modernizacja energetyczna obiektów użyteczności publicznej;
- Modernizacja energetyczna wielorodzinnych budynków mieszkaniowych;
- Zastępowanie konwencjonalnych źródeł energii źródłami odnawialnymi;
- Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł;
- Zwiększenie potencjału sieci energetycznej do odbioru energii z odnawialnych źródeł energii;



## **OŚ PRIORYTETOWA OCHRONA ŚRODOWISKA I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU**

**a) Cel główny:** Promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem; Zachowanie i ochrona środowiska oraz promowanie efektywnego gospodarowania zasobami;

### **Cele szczegółowe osi priorytetowej:**

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

W ramach osi działania będą koncentrowały się na zmniejszeniu skali oddziaływania zmian klimatycznych w regionie. Największy ich wpływ jest obserwowany w gospodarce wodnej, dlatego działania w zakresie małej retencji czy zarządzania ryzykiem powodziowym będą stanowiły priorytety dla racjonalnego gospodarowania wodami i poprawy bilansu wodnego zlewni. W aspekcie niekorzystnych zjawisk pogodowych, równie istotne będą działania prowadzone na terenach miejskich, których zadaniem będzie ograniczenie skutków występowania intensywnych zjawisk pogodowych. Jedną ze składowych działań w osi będzie rozwój systemów wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami oraz dostosowanie w tym zakresie wyposażenia służb ratowniczych.

Wsparcie w ramach osi będzie również kierowane na działania, które zapewnią efektywne oczyszczanie ścieków, ograniczą ładunek zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i bezpośrednio przyczynią się do wypełnienia zobowiązań unijnych. Inwestycje związane z zaopatrzeniem w wodę mają na celu poprawę jakości wody dostarczanej mieszkańcom, a także poprzez wprowadzenie racjonalnych systemów zarządzania dystrybucją wody wpłyną na optymalizację zużycia wody.

Interwencje w obszarze gospodarki odpadami to dążenie do zapewnienia kompleksowości systemu gospodarki odpadami komunalnymi, w tym niebezpiecznymi w regionach gospodarowania odpadami oraz ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów, by docelowo zmniejszyć ilość odpadów deponowanych na składowiskach.

**Cele szczegółowe:**

- Ochrona zasobów wodnych,
- Zarządzanie ryzykiem powodziowym,
- Poprawa stanu środowiska miejskiego,
- Adaptacja do zmian klimatu,
- Wsparcie rozwoju sieci wodociągowych,
- Wsparcie rozwoju systemów oczyszczania ścieków,
- Rozwój gospodarki odpadami komunalnymi,
- Rozwój gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

**OŚ PRIORYTETOWA NATURALNE OTOCZENIE CZŁOWIEKA**

**Cel główny:** Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

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

Działania w ramach osi to wieloaspektowa ochrona naturalnego środowiska człowieka oraz rozwój potencjałów kulturalnych i endogenicznych regionu. Planuje się kompleksowe wsparcie obszarów chronionych, kanalizację ruchu turystycznego, jednocześnie wzmacniając działania opierające się na potencjale endogenicznym kreujące rynek pracy i wykorzystujące potencjał przyrodniczy bez szkodliwej ingerencji. Wsparcie w ramach osi ukierunkowane jest również na inwestycje mające na celu zwiększenie wykorzystania potencjału dziedzictwa kulturowego oraz udziału mieszkańców w wydarzeniach kulturalnych.

**Cele szczegółowe:**

- Ochrona różnorodności biologicznej,
- Wsparcie nieinfrastrukturalnych form ochrony przyrody,
- Kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację,
- Wsparcie infrastrukturalnych form ochrony przyrody i krajobrazu,

- Wsparcie ośrodków rehabilitacji dziko żyjących zwierząt,
- Podnoszenie jakości ładu przestrzennego.

## **BANKI**

Coraz więcej banków wykazuje zainteresowanie inwestycjami w zakresie ochrony środowiska. Banki dzięki współpracy z funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej rozszerzają swoją ofertę kredytową o kredyty preferencyjne przeznaczone na przedsięwzięcia proekologiczne. Nawiązują także współpracę z podmiotami angażującymi swoje środki finansowe w ochronie środowiska (tj. fundacje, międzynarodowe instytucje finansowe).

Kredyty preferencyjne pochodzą ze środków finansowych gromadzonych przez banki, zaś fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej udzielają dopłat do wysokości oprocentowania. Pozwala to na obniżenie kosztu kredytu dla podejmującego inwestycje z zakresu ochrony środowiska. Banki uruchamiają też linie kredytowe w całości ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej i innych instytucji.

Szczególną rolę na rynku kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa Bank Ochrony Środowiska S.A. Oferuje on najwięcej środków finansowych w formie preferencyjnych kredytów i dysponuje zróżnicowaną ofertą dla prywatnych i samorządowych inwestorów, a także osób fizycznych.

### **Bank Ochrony Środowiska S.A.**

Bank Ochrony Środowiska S.A. specjalizuje się w finansowaniu przedsięwzięć służących ochronie środowiska. Misją BOŚ S.A. jest świadczenie kompleksowych usług finansowych dla podmiotów realizujących projekty na rzecz ochrony środowiska naturalnego. BOŚ jest bankiem komercyjnym. Współpracuje z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej, Fundacją Polska Wieś 2000 im. M. Rataja, Europejskim Funduszem Rozwoju Wsi Polskiej oraz innymi funduszami pomocowymi. Bank Ochrony Środowiska specjalizuje się w finansowej obsłudze przedsięwzięć proekologicznych. Współpracuje m.in. z Bankiem Światowym oraz Europejskim Funduszem Rozwoju Wsi Polskiej "Counterpart Found". Kredyty oraz inne formy finansowania proponowane przez BOŚ umożliwiają realizację wielu inwestycji, m.in. zagospodarowanie odpadów stałych. Bank Ochrony Środowiska prowadzi również linie kredytowe ze środków

Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej m.in. na: zagospodarowanie odpadów stałych, inwestycje wykorzystujące odnawialne źródła energii.

Przykładowe rodzaje kredytów będących w ofercie BOŚ S.A.:

- **Kredyt Eko Inwestycje** – ekologiczny kredyt przeznaczony na inwestycje w nowe technologie i urządzenia obniżające zużycie energii oraz projektów z obszary Efektywności Energetycznej, Energii Odnawialnej oraz Termomodernizacji budynków. Z dotacją Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW). Istnieje możliwość sfinansowania do 100% kosztów, dopłata do kredytu nawet do 15% kosztów kwalifikowanych.
- **Kredyt Energia na Plus** – ekologiczny kredyt przeznaczony na inwestycje mające na celu zmniejszenie zużycia energii, redukcję emisji CO<sub>2</sub> oraz budowę instalacji odnawialnych źródeł energii. Udzielany ze środków Europejskiego Banku Inwestycyjnego w ramach Programu Efektywności Energetycznej dla Małych i Średnich Przedsiębiorstw;
- **EKO kredyt PROSUMENT** – Z dotacją do 40 % ze środków (NFOŚiGW);
- **Preferencyjny EKO kredyt PV** – na przydomową instalację fotowoltaiczną;
- **Kredyt Dom Energooszczędny** – dotacja nawet do 50 000 zł;
- **EKO kredyt z dopłatami z WFOŚiGW.**

Przykładowe rodzaje pożyczek:

- **EKO pożyczka** na zakup lub refinansowanie zakupu EKO towarów, tj. materiałów o charakterze ekologicznym (np. duże AGD o klasie energooszczędności co najmniej A++, rowery);
- **EKO pożyczka** na rower elektryczny GEOBIKE Touring.

Program Ochrony Środowiska dla powiatu stargardzkiego realizowany będzie w oparciu o aktualnie obowiązujące w Polsce przepisy prawne, które w swej treści są zgodne z przepisami UE. Ważnym elementem realizacji Programu jest możliwość pozyskania funduszy na realizację założeń inwestycyjnych. Brak funduszy może nie tylko opóźnić realizację założeń, ale również może spowodować rezygnację z wykonania części inwestycji.

Ważnym elementem realizacji Programu jest udział społeczeństwa na wszystkich etapach jego uchwalania i realizacji.

## 9.4 WDRAŻANIE I MONITORING PROGRAMU

Zakłada się, że Program będzie wdrażany zgodnie z przyjętymi założeniami, a środki na wdrożenie pozyskiwane będą sukcesywnie z różnych źródeł. Przy wdrażaniu Programu planuje się czynny udział społeczeństwa powiatu. Ważnym elementem realizacji przyjętych założeń jest podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu.

W ramach monitoringu realizacji programu wykorzystane będą:

- stała analiza wyników badań uzyskanych w trakcie prowadzenia Państwowego Monitoringu Środowiska,
- dane zgrupowane w bazach danych o środowisku zebrane w bazy danych Marszałka Województwa (dane o korzystaniu ze środowiska w zakresie emisji ścieków do wód i do ziemi, emisja zanieczyszczeń do powietrza, pobór wód).

Program Ochrony Środowiska dla powiatu stargardzkiego wchodzi do realizacji na podstawie uchwały Rady Powiatu Stargardzkiego.

Tabela 74. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Stargardzkiego

Zadania	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Stargardzkiego</b>								
Cele długoterminowe do 2028 r.	Do 2024				Do 2028			
Cele krótkoterminowe do 2018 r.	2017-2020				2021-2024			
<b>Monitoring</b>								
Monitoring stanu środowiska	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Monitoring polityki środowiskowej</b>								
Miernik efektywności programu			X			X		
Ocena realizacji celów krótkoterminowych			X			X		
Raport realizacji Programu			X			X		
Weryfikacja Programu						X		



## 10 SPIS TABEL

TABELA 1 POWIERZCHNIA I LICZBA SOŁECTW NA TERENIE GMIN POWIATU STARGARDZKIEGO. ....	46
TABELA 2 STAN LUDNOŚCI W GMINACH POWIATU STARGARDZKIEGO. ....	46
TABELA 3. BEZROBOTNI ZAREJESTROWANI WG WIEKU I PŁCI NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO .....	48
TABELA 4. PODMIOTY GOSPODARKI NARODOWEJ ZAREJESTROWANE W REJESTRZE REGON NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO (WEDŁUG SEKCJI PKD 2007 ORAZ SEKTORÓW WŁASNOŚCIOWYCH, DANE ZA ROK 2014). ..	48
TABELA 5. POWIERZCHNIA GRUNTÓW POSZCZEGÓLNYCH GMIN POWIATU STARGARDZKIEGO (STAN NA 31.12.2014R.) .....	52
TABELA 6. POWIERZCHNIA GRUNTÓW LEŚNYCH POWIATU STARGARDZKIEGO W LATACH 2000-2014 .....	53
TABELA 7 WYNIKOWE KLASY STREFY ZACHODNIOPOMORSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.....	74
TABELA 8 WYNIKOWE KLASY STREFY ZACHODNIOPOMORSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ROŚLIN.....	74
TABELA 9 ŚREDNI DOBOWY RUCH (SDR) NA DROGACH KRAJOWYCH W 2015 R. ....	75
TABELA 10 ZESTAWIENIE DRÓG KRAJOWYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO .....	77
TABELA 11 WYKAZ DRÓG WOJEWÓDZKICH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO .....	78
TABELA 12 WYKAZ DRÓG POWIATOWYCH NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO- UKŁAD PODSTAWOWY.....	79
TABELA 13 WYKAZ DRÓG POWIATOWYCH W POWIECIE STARGARDZKIM – UKŁAD UZUPEŁNIAJĄCY .....	80
TABELA 14 WYKAZ DRÓG ICH STAN I TYP NAWIERZCHNI NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO .....	82
TABELA 15 WYKAZ OBIEKTÓW MOSTOWYCH NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO .....	83
<b>TABELA 16. WYKORZYSTANIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ O NISKIM NAPIĘCIU W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO .....</b>	<b>86</b>
<b>TABELA 17. SIEC GAZOWA NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO W LATACH 2012-2014.....</b>	<b>87</b>
TABELA 18 ANALIZA SWOT OBSZARU INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA .....	93
TABELA 19 OCENA REALIZACJI CELU, PODJĘTYCH ZADAŃ ORAZ ICH EFEKT W ZAKRESIE OCHRONY KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA W POWIECIE STARGARDZKIM .....	94
TABELA 20 LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH ORAZ WYNIKI POMIARU .....	96
TABELA 21 IDENTYFIKACJA OBSZARÓW, NA KTÓRYCH WYSTĘPUJĄ PRZEKROCZENIA WARTOŚCI DOPUSZCZALNYCH HAŁASU DROGOWEGO – DROGI WOJEWÓDZKIE .....	97
<b>TABELA 22 WYNIKI POMIARÓW HAŁASU NA DROGACH KRAJOWYCH W OBSZARZE POWIATU STARGARDZKIEGO</b>	<b>99</b>
TABELA 23 ANALIZA SWOT OBSZARU INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM .....	101

TABELA 24 OCENA REALIZACJI CELU, PODJĘTYCH ZADAŃ ORAZ ICH EFEKT W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH W POWIECIE STARGARDZKIM .....	102
TABELA 25 WYNIKI POMIARÓW MONITORINGU PEM NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO W 2015 R.....	103
TABELA 26 ANALIZA SWOT OBSZARU INTERWENCJI: ZAGROŻENIA PEM.....	106
TABELA 27 OCENA REALIZACJI CELU I KIERUNKÓW DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI.....	106
<b>TABELA 28 OCENA STANU JCWPD NR 7.....</b>	<b>109</b>
<b>TABELA 29 OCENA STANU JCWPD NR 8.....</b>	<b>109</b>
TABELA 30 OCENA STANU JCWPD NR 25.....	109
TABELA 31 WYNIKI OCENY WÓD PODZIEMNYCH W PUNKTACH POMIAROWYCH NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO .....	111
TABELA 32 WYNIKI OCENY ZAWARTOŚCI ZWIĄZKÓW AZOTU W WODACH PODZIEMNYCH W OSN W ZLEWNI RZEKI PŁONIA, ZLOKALIZOWANE NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO, W LATACH 2004 - 2014.....	114
TABELA 33 WYNIKI BADAŃ WÓD PODZIEMNYCH Z PIEZOMETRU W MIEJSCOWOŚCI KOSZEWO (PL10) WYKONANYCH PRZEZ WIOŚ W SZCZECINIE W 2015 R. ....	117
TABELA 34 WYNIKI OCENY JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH WOKÓŁ MOGILNIKÓW ZLIKWIDOWANYCH W 2011 R. OBJĘTYCH BADANIAMI PRZEZ WIOŚ W SZCZECINIE W 2014 R. ....	119
TABELA 35 ILOŚĆ POBRANYCH WÓD W GMINACH POWIATU STARGARDZKIEGO W ROKU 2015.....	120
TABELA 36 ZUŻYCIE WODY W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU STARGARDZKIEGO W ROKU 2014.....	121
TABELA 37 WYKAZ JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO ...	123
TABELA 38 WYNIKI BADAŃ W PUNKTACH POMIAROWO-KONTROLNYCH POWIATU STARGARDZKIEGO.....	130
TABELA 39 WYNIKI BADAŃ JEZIOR ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO PRZEPROWADZONYCH W ROKU 2015 .....	135
TABELA 40 ANALIZA SWOT OBSZARU INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI.....	140
TABELA 41 OCENA REALIZACJI CELU, PODJĘTYCH ZADAŃ ORAZ ICH EFEKT W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA WODAMI W POWIECIE STARGARDZKIM .....	140
TABELA 42 POBÓR WÓD NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO W 2015 R. ....	141
<b>TABELA 43. PRZYROST SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO W LATACH .....</b>	<b>146</b>
<b>TABELA 44. DŁUGOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ LICZBA PRZYŁĄCZY NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO (2014R.).....</b>	<b>147</b>
<b>TABELA 45. SIEĆ KANALIZACYJNA W POWIECIE STARGARDZKIM. ....</b>	<b>148</b>
TABELA 46 LICZBA SZAMB ORAZ PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH W POWIECIE STARGARDZKIM (STAN NA ROK 2014 R.) .....	149



<b>TABELA 47. DŁUGOŚĆ SIECI KANALIZACYJNEJ ORAZ LICZBA PRZYŁĄCZY DO BUDYNKÓW W GMINACH POWIATU STARGARDZKIEGO W 2014 R.</b> .....	149
<b>TABELA 48. OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW NA TERENIE GMIN POWIATU STARGARDZKIEGO</b> .....	151
TABELA 49 ANALIZA SWOT OBSZARU INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA .....	154
TABELA 50 OCENA REALIZACJI CELU I KIERUNKÓW DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ W POWIECIE STARGARDZKIM.....	155
TABELA 51 ZŁOŻA PIASKU I ŻWIRU NA OBSZARZE POWIATU STARGARDZKIEGO.....	160
TABELA 52 ZŁOŻA PIASKU KWARCOWEGO NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO. ....	162
TABELA 53 ANALIZA SWOT OBSZARU INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE .....	164
TABELA 54 OCENA REALIZACJI CELU, PODJĘTYCH ZADAŃ ORAZ ICH EFEKT WSKAŹNIKIEM W ZAKRESIE ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH DLA POWIATU STARGARDZKIEGO .....	164
TABELA 55 WYNIKI BADAŃ ODCZYNU GLEB W ROKU 2015 W POWIECIE STARGARDZKIM .....	166
TABELA 56 ANALIZA SWOT OBSZARU INTERWENCJI: GLEBY .....	173
TABELA 57 OCENA REALIZACJI CELU, PODJĘTYCH ZADAŃ ORAZ ICH EFEKT W ZAKRESIE GLEB DLA POWIATU STARGARDZKIEGO .....	173
<b>TABELA 58. MASA ODEBRANYCH ODPADÓW NIESEGREGOWANYCH.</b> .....	175
<b>TABELA 59. MASA ODPADÓW PODDANYCH RECYKLINGOWI Z TERENU POSZCZEGÓLNYCH GMIN POWIATU STARGARDZKIEGO</b> .....	177
<b>TABELA 60. ILOŚĆ WYTWORZONYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU STARGARDZKIEGO</b> .....	177
<b>TABELA 61. ILOŚĆ ODEBRANYCH ODPADÓW NA TERENIE POSZCZEGÓLNYCH GMIN POWIATU STARGARDZKIEGO W LATACH 2012- 2015</b> .....	178
<b>TABELA 62. DANE TELEADRESOWA SKŁADOWISKA NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO</b> .....	179
TABELA 63 ANALIZA SWOT OBSZARU INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW.....	184
TABELA 64 POWIERZCHNIA LASÓW W GMINACH POWIATU STARGARDZKIEGO W ROKU 2014 .....	185
TABELA 65 STRUKTURA LASÓW NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO W LATACH 2012-2014 .....	187
TABELA 66 ILOŚĆ POMNIKÓW PRZYRODY ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO W ROKU 2014.....	195
TABELA 67 TERENY ZIELENI W GRANICACH POWIATU STARGARDZKIEGO.....	197
TABELA 68 ANALIZA SWOT OBSZARU INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE .....	200
TABELA 69 OCENA REALIZACJI CELU I PODJĘTYCH ZADAŃ ORAZ EFEKT W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH W POWIECIE STARGARDZKIM.....	200
<b>TABELA 70 ANALIZA SWOT W OBSZARZE INTERWENCJI: ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI</b> .....	204

TABELA 71 OCENA REALIZACJI CELU I PODJĘTYCH ZADAŃ .....	205
TABELA 72 HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH KRÓTKOTERMINOWYCH WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM NA LATA 2017 – 2020 .....	207
TABELA 73 HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ MONITOROWANYCH WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM NA LATA 2017 – 2020-.....	208
TABELA 74. HARMONOGRAM WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STARGARDZKIEGO .....	229

## 11 SPIS RYCIN

RYC. 1 USYTUOWANIE POWIATU STARGARDZKIEGO NA TERENIE POLSKI .....	44
RYC. 2 POŁOŻENIE GMIN NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO .....	45
RYC. 3 UDZIAŁ LUDNOŚCI ZAMIESZKUJĄCĄ POWIAT STARGARDZKI WG GRUP WIEKOWYCH W 2014 ROKU.....	47
RYC. 4 STREFY OCENY JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM.....	72
RYC. 5 UKŁAD SIECI DRÓG POWIATU STARGARDZKIEGO (STAN NA ROK 2015) .....	78
RYC. 6 SIEĆ KOLEJOWA NA TERENIE WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO .....	85
RYC. 7 ENERGIA GEOTERMALNA NA TERENIE KRAJU (DANE ZA ROK 2014 R.) .....	88
RYC. 8 LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH HAŁASU NA LINII KOLEJOWEJ O NATĘŻENIU RUCHU WIĘKSZYM NIŻ 30 000 POCIĄGÓW ROCZNIE.....	96
RYC. 9 PRZEKROCZENIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU DROGOWEGO – PUNKT 1 .....	98
RYC. 10 PRZEKROCZENIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW HAŁASU DROGOWEGO – PUNKT 2 .....	99
RYC. 11 ŹRÓDŁA PEM NA OBSZARZE POWIATU STARGARDZKIEGO WG WIOŚ W SZCZECINIE.....	104
RYC. 12 LOKALIZACJA GŁÓWNEGO ZBIORNIKA WÓD PODZIEMNYCH NR 123 .....	107
RYC. 13 LOKALIZACJA POWIATU STARGARDZKIEGO WZGLĘDEM JCWPD.....	108
RYC. 14 LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO.....	110
RYC. 15 MONITORING WÓD PODZIEMNYCH WOKÓŁ ZLIKWIDOWANYCH MOGILNIKÓW .....	118
RYC. 16 LOKALIZACJA POWIATU STARGARDZKIEGO NA OBSZARZE DORZECZA ODRY .....	122
RYC. 17 ROZMIESZCZENIE JCWP NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO .....	126
RYC. 18 LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWO-KONTROLNYCH I JEDNOLITYCH WÓD RZECZNYCH W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM W LATACH 2011-2014 .....	129
RYC. 19 OCENA STANU CHEMICZNEGO JCWP RZECZNYCH BADANYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO W LATACH 2011-2014.....	133
RYC. 20 WYNIKI OCENY STANU EKOLOGICZNEGO JCWP RZECZNYCH W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM BADANYCH W LATACH 2011-2014 .....	134

RYC. 21 OBSZARY NARAŻONE NA NIEBEZPIECZEŃSTWO POWODZI NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO .....	138
RYC. 22 DŁUGOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ W POSZCZEGÓLNYCH LATACH [KM] .....	146
RYC. 23 LUDNOŚĆ KORZYSTAJĄCA Z SIECI WODOCIĄGOWEJ W 2014 R [OSOBA].....	147
RYC. 24. DŁUGOŚĆ SIECI KANALIZACYJNEJ [KM]. .....	148
RYC. 25. LUDNOŚĆ KORZYSTAJĄCA Z SIECI KANALIZACYJNEJ W 2014 R. [OSOBA]. .....	150
RYC. 26 LOKALIZACJA POWIATU STARGARDZKIEGO WZGLĘDEM REGIONÓW FIZYCZNOGEOGRAFICZNYCH KONDRACKIEGO .....	158
RYC. 27 GEOLOGIA POWIATU STARGARDZKIEGO .....	159
RYC. 28 ROZMIESZCZENIE ZŁOŻ KOPALIN, OBSZARÓW I TERENÓW GÓRNICZYCH NA OBSZARZE POWIATU STARGARDZKIEGO .....	162
RYC. 29 ZASOBNOŚĆ GLEB W MAKROELEMENTY W ROKU 2015 .....	167
RYC. 30 ZASOBNOŚĆ GLEB W MIKROELEMENTY W ROKU 2015.....	168
RYC. 31. LOKALIZACJA SKŁADOWISK ODPADÓW NA TERENIE POWIATU STARGARDZKIEGO.....	180
RYC. 32 ROZMIESZCZENIE PRZESTRZENNE LASÓW W POWIECIE STARGARDZKIM .....	186
RYC. 33 LESISTOŚĆ POLSKI WG POWIATÓW W 2014 ROKU. ....	188
RYC. 34 LOKALIZACJA OBSZARÓW NATURA 2000 W GRANICACH POWIATU STARGARDZKIEGO .....	193

## 12 SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

### 1. Cele, kierunki interwencji oraz zadania