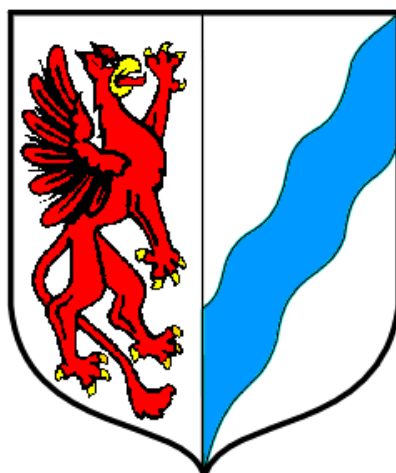


Załącznik nr 1
do uchwały Nr IV/43/2011
Rady Miejskiej
w Stargardzie Szczecińskim
z dnia 25 stycznia 2011 r.

Prezydent Miasta
Stargard Szczeciński



**Program Ochrony Środowiska
dla miasta Stargard Szczeciński
na lata 2010-2012,
z perspektywą na lata 2013-2016.**

luty 2010

WYKONAWCA OPRACOWANIA:

Eko-Efekt Sp. z o.o.
02-679 Warszawa
ul. Modzelewskiego 58A lok. 89
tel. 0-22 853 11 93 / 853 82 12
fax 0-22 852 03 54
e-mail: biuro@ekoefekt.pl

Prezes Spółki
mgr Andrzej Tuka

Autorzy:
mgr inż. Joanna Sawicka
mgr inż. Antoni Tworowski

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	6
1.1 WPROWADZENIE	6
1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA	6
1.3 CEL, ZAKRES I FUNKCJE PROGRAMU	6
1.4 METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU	7
2 PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR MIASTA STARGARD SZCZECIŃSKI	9
2.1 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE	9
2.2 SYTUACJA DEMOGRAFICZNA	9
2.3 GOSPODARKA.....	10
2.3.1 <i>Gospodarka rolna, leśna, gospodarcze wykorzystanie wód</i>	10
3 OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA MIASTA STARGARDU SZCZECIŃSKIEGO.....	16
3.1 ZASOBY WODNE	16
3.1.1 <i>Wody powierzchniowe</i>	16
3.1.1.1 <i>Stan aktualny</i>	16
3.1.1.2 <i>Zagrożenia</i>	19
3.1.1.3 <i>Wnioski</i>	19
3.1.2 <i>Wody podziemne</i>	23
3.1.2.1 <i>Stan aktualny</i>	23
3.1.2.2 <i>Zagrożenia</i>	25
3.1.2.3 <i>Wnioski</i>	26
3.2 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	26
3.2.1 <i>Emisja, emisja niska i imisja</i>	26
3.2.1.1 <i>Stan aktualny</i>	26
3.2.1.2 <i>Zagrożenia</i>	30
3.2.1.3 <i>Wnioski</i>	31
3.3 POWIERZCHNIA ZIEMI.....	32
3.3.1 <i>Gleby</i>	33
3.3.1.1 <i>Stan aktualny</i>	33
3.3.1.2 <i>Zagrożenia</i>	33
3.3.1.3 <i>Wnioski</i>	34
3.3.2 <i>Zasoby surowców naturalnych</i>	34
3.3.2.1 <i>Stan aktualny</i>	34
3.4 WALORY PRZYRODNICZE I KRAJOBRAZOWE	35
3.4.1 <i>Lasy</i>	35
3.4.2 <i>Formy ochrony przyrody</i>	35
3.4.3 <i>Zagrożenia obszarów chronionych</i>	37
3.5 INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	37
3.5.1 <i>Gospodarka wodno – ściekowa</i>	37
3.5.1.1 <i>Zaopatrzenie w wodę</i>	37
3.5.1.2 <i>Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków</i>	38
3.5.2 <i>Energetyka</i>	39
3.5.2.1 <i>Ciepłownictwo</i>	39
3.5.2.2 <i>Gazownictwo</i>	40

3.5.3	<i>Zaopatrzenie w energię</i>	40
□	<i>Elektroenergetyka</i>	40
3.5.4	<i>Gospodarka odpadami</i>	42
3.5.5	<i>Hałas</i>	44
3.5.6	<i>Promieniowanie elektromagnetyczne</i>	45
3.5.7	<i>Komunikacja i transport</i>	46
4	ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII – WNIOSKI	47
4.1	RACJONALNE GOSPODAROWANIE WODĄ	47
4.2	WYKORZYSTANIE ENERGII	47
4.3	RACJONALNE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW	48
5	NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	48
5.1	ZAGROŻENIE POWODZIOWE	49
5.2	ZAGROŻENIE POŻAROWE	49
5.3	POWAŻNA AWARIA PRZEMYSŁOWA	49
6	EDUKACJA EKOLOGICZNA	50
7	ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I INSTRUMENTY OCHRONY	51
8	PODSUMOWANIE ANALIZY STANU OBECNEGO	53
8.1	PODSUMOWANIE METODĄ ANALIZY SWOT	53
9	ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	57
9.1	CELE I ZASADY POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA	57
9.2	ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO ORAZ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU STARGARDZKIEGO	58
10	USTALENIA PROGRAMU	59
10.1	CELE I ZADANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA STARGARD SZCZECIŃSKI	59
10.2	CELE I ZADANIA DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA STARGARDU SZCZECIŃSKIEGO	63
11	WYTYCZNE DLA SAMORZĄDÓW	67
12	ZAMIERZENIA GMIN W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA	67
13	UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE PROGRAMU	68
13.1	UWARUNKOWANIA PRAWNE	68
13.2	UWARUNKOWANIA EKONOMICZNE	69
13.3	PLANOWANIE PRZESTRZENNE	72
13.4	UWARUNKOWANIA SPOŁECZNE	73
14	REALIZACJA I MONITORING PROGRAMU	73
14.1	ORGANIZACJA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM	73
14.2	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	74
14.3	MONITORING WDRAŻANIA PROGRAMU	74
14.3.1	<i>Wskaźniki monitorowania efektywności Programu</i>	75

SPIS TABEL

TABELA NR 1 Liczba osób bezrobotnych w MIEŚCIE STARGARD SZCZECIŃSKI na dzień 31.12.2008r.....	15
TABELA NR 2 Wskaźnik bezrobocia w MIEŚCIE STARGARD SZCZECIŃSKI stan na dzień 31.12.2008r.....	15
TABELA NR 3 Zestawienie stanowisk pomiarowych wraz z wyszczególnieniem realizowanego w latach 2004 – 2007 monitoringu wód oraz oceną jakości..	18
TABELA NR 4 Zestawienie wyników klasyfikacji jakości wód wglębnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w latach 2004 – 2005 ⁴	25
TABELA NR 5 Zestawienie rodzajów i wielkości emisji gazów i pyłów w powiecie stargardzkim za lata 2004-2006 [t/rok] – wg GUS	31
TABELA NR 6 Charakterystyka ujęcia wody w MIEŚCIE STARGARD SZCZECIŃSKI..	38
TABELA NR 7 Zaopatrzenie w ciepło i gaz – MIASTO STARGARD SZCZECIŃSKI.....	39
TABELA NR 8 Przedsięwzięcia (pozainwestycyjne i inwestycyjne) MIASTA STARGARD SZCZECIŃSKI planowane do realizacji do roku 2016	63
TABELA NR 9 Wskaźniki monitorowania programu.....	77

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK NR 1 Mapa powiatu stargardzkiego	9
RYSUNEK NR 2 Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie powiatu stargardzkiego.....	17
RYSUNEK NR 3 Wyniki klasyfikacji rzek na terenie powiatu stargardzkiego badanych w latach 2004 – 2008.	20
RYSUNEK NR 4 Ocena zawartości azotanów i stopnia eutrofizacji rzek badanych w latach 2004 – 2008 ³	20
RYSUNEK NR 5 Stężenie azotu ogólnego w punktach pomiarowych badanych w latach 2004 – 2008 ³	21
RYSUNEK NR 6 Stężenie fosforu ogólnego w punktach pomiarowych badanych w latach 2004 -2008 ³	21
RYSUNEK NR 7 Poziom skażenia bakteriologicznego wód w punktach badanych w latach 2004 – 2008 ³	22
RYSUNEK NR 8 Stężenie chlorofilu „a” w punktach pomiarowych badanych w latach 2004 – 2008 ³	22
RYSUNEK NR 9 Lokalizacja punktów poboru i ocena jakości wód podziemnych woj. zachodniopomorskiego 2004 – 2008r.....	24
RYSUNEK NR 10 Lokalizacja punktów pomiarowych zanieczyszczeń powietrza w powiecie stargardzkim wykorzystanych w rocznych ocenach jakości powietrza za lata 2004-2008	29

SPIS WYKRESÓW

WYKRES NR 1 Liczba ludności w grupach: przedprodukcyjnej, produkcyjnej i poprodukcyjnej na terenie miasta Stargard Szczeciński ⁴	10
---	----

1. WSTĘP

1.1 Wprowadzenie

Program ochrony środowiska ma za zadanie pomóc w rozwiązywaniu istniejących problemów, a także przeciwdziałać zagrożeniom, które mogą pojawić się w przyszłości. „Program ochrony środowiska dla Miasta Stargardu Szczecińskiego na lata 2010-2012, z perspektywą na lata 2013-2016” jest zarówno długoterminowym planem strategicznym do roku 2016, jak też planem wdrożeniowym na lata 2010–2012.

W myśl art. 10 Ustawy o wprowadzeniu ustawy - *Prawo ochrony środowiska*, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001r. (Dz.U. z 2001r. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.) niniejszy program ochrony środowiska został opracowany zgodnie z polityką ekologiczną państwa. Wdrożenie programu umożliwi osiągnięcie celów założonych w tej polityce oraz realizację zasad, a także stworzenie i funkcjonowanie na analizowanym obszarze zintegrowanego zespołu instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska naturalnego, spełniającego wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska.

Prawo ochrony środowiska, określa w art. 14 ust. 2, iż politykę ekologiczną przyjmuje się na cztery lata i przewiduje się w niej działania w perspektywie obejmującej kolejne cztery lata. Program ochrony środowiska dla miasta Stargard Szczeciński na lata 2010-2012, z perspektywą na lata 2013-2016 zawiera cele i zadania krótkookresowe do 2012 oraz cele długookresowe do 2016r. Ocena i weryfikacja realizacji zadań Programu dokonywana będzie zgodnie z wymogami ustawy co 2 lata od przyjęcia dokumentu, stwarzając możliwości weryfikacji i aktualizacji dokumentu.

Wykaz aktów prawnych zgodnie, z którymi sporządzono niniejsze opracowanie został umieszczony w **ZAŁĄCZNIKU NR 2**.

1.2 Podstawa opracowania

Opracowanie niniejszego gminnego programu ochrony środowiska wynika z:

- art. 10 Ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - *Prawo ochrony środowiska*, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001r. Nr 100, poz. 1085),
- art. 17 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (jednolity tekst z 2008r. Dz. U. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami).

Gmina w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza gminny program ochrony środowiska uwzględniając wymagania art. 14 ww. ustawy, tj.: na podstawie aktualnego stanu środowiska określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- poziomy celów długoterminowych,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno – ekonomiczne i środki finansowe.

1.3 Cel, zakres i funkcje Programu

Głównym celem Programu ochrony środowiska dla Miasta Stargard Szczeciński na lata 2010-2012, z perspektywą na lata 2013-2016, zwanego dalej Programem, jest określenie

polityki zrównoważonego rozwoju Miasta Stargard Szczeciński, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa, Programu ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego oraz Programu ochrony środowiska dla powiatu stargardzkiego w skali regionu.

Program uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju miasta, określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych. Poniżej przedstawiony jest także dokładny opis uwarunkowań realizacyjnych dokumentu, jego wdrożenie, ewaluacja i monitoring.

Główne funkcje Programu ochrony środowiska dla miasta Stargard Szczeciński na lata 2010-2012, z perspektywą na lata 2013-2016 to:

- realizacja polityki ekologicznej państwa na terenie miasta,
- strategiczne zarządzanie regionem w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju,
- przekazanie informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- przedstawienie problemów i zagrożeń ekologicznych, proponując sposoby ich rozwiązania w określonym czasie,
- organizacja systemu informacji o stanie środowiska i działaniach zmierzających do jego poprawy.

Program obejmuje następujące zagadnienia merytoryczne:

- ochronę środowiska przyrodniczego,
- gospodarkę leśną,
- gospodarkę wodną,
- ochronę środowiska przed zanieczyszczeniami,
- sprawy bezpieczeństwa ekologicznego,
- kształtowania świadomości ekologicznej,
- propagowania proekologicznych form działalności gospodarczej.

1.4 Metodyka opracowania Programu

W związku z tym, że istnieje ścisła zależność pomiędzy stanem środowiska, jakością jego poszczególnych komponentów i rozwojem gospodarczym regionu, w programie zaprezentowano:

- podejście sektorowe, w odniesieniu do analizy aktualnego stanu środowiska oraz monitorowania jego przyszłych zmian,
- podejście integralne, dotyczące określenia działań niezbędnych do realizacji w dziedzinie ochrony środowiska, związanych z głównymi kierunkami rozwoju gminy.

Niniejszy Gminny Program Ochrony Środowiska uwzględnia: założenia, kierunki rozwoju, zadania oraz inne dane istotne przy sporządzaniu ww. dokumentu, wynikające, m.in. z opracowań, tj.:

- programów gospodarki wodno-ściekowej,
- sprawozdania z realizacji PGO,
- uchwalonego gminnego programu ochrony środowiska,
- planu rozwoju lokalnego,
- wieloletnich planów inwestycyjnych.

Przy sporządzaniu niniejszego Programu zostały uwzględnione wymagania obowiązujących przepisów prawnych, dotyczących ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

Ponadto przy sporządzaniu niniejszego Programu uwzględnione zostały obowiązujące wytyczne dla opracowania programów ochrony środowiska, aktualne: programy ochrony środowiska wyższych szczebli, raporty o stanie środowiska i dane statystyczne, m.in.:

- wytyczne Ministerstwa Środowiska dotyczące opracowywania programów ochrony środowiska,
- II Polityka ekologiczna państwa,
- program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa,
- program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego,
- program ochrony środowiska powiatu stargardzkiego,
- raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim,
- raport o stanie środowiska w powiecie stargardzkim z wyszczególnieniem miasta Stargard Szczeciński,
- informacje zawarte w ankiecie wypełnionej przez Urząd Miasta,
- dane statystyczne z Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Państwowej Straży Pożarnej i Państwowego Instytutu Geologicznego,
- analiza słabych i mocnych stron oraz szans i zagrożeń miasta metodą analizy SWOT,
- określenie środowiska zewnętrznego - scharakteryzowanie uwarunkowań realizacyjnych Programu w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych oraz źródeł finansowania zewnętrznego,
- definiowanie priorytetów ochrony środowiska,
- konkretyzacja priorytetów poprzez sformułowanie listy zadań,
- opracowanie systemu monitorowania Programu.

2 PODSTAWOWE INFORMACJE CHARAKTERYZUJĄCE OBSZAR MIASTA STARGARD SZCZECIŃSKI

2.1 Położenie geograficzne

Stargard Szczeciński to trzecie co do wielkości, liczby mieszkańców i potencjału gospodarczego miasto województwa zachodniopomorskiego. Stargard Szczeciński zajmuje powierzchnię 4 810 ha i liczy 69 314 mieszkańców. Położony jest nad rzeką Iną, na Równinie Stargardzkiej, w odległości 40 km od granicy Państwa, 36 km na południowy wschód od Szczecina, 180 km od Berlina i 120 km od terminalu promowego w Świnoujściu.

Najniżej położony punkt miasta znajduje się na wysokości 20 m n.p.m., natomiast najwyższy na 40 m n.p.m. Stargard Szczeciński jest bardzo ważnym węzłem komunikacyjnym. Przez miasto prowadzi 98 km dróg, z czego 30 km dróg lokalnych.

Zbiega się tu 5 linii kolejowych, z czego najważniejsze to połączenia ze Szczecinem, Poznaniem i Gdańskiem. W odległości 40 km od Stargardu znajduje się port lotniczy Goleniów.



RYSUNEK NR 1 Mapa powiatu stargardzkiego¹

2.2 Sytuacja demograficzna

Miasto Stargard Szczeciński zamieszkuje 69 314 osób. Ludność w wieku przedprodukcyjnym to stanowi 18,62 % ogółu ludności miasta. Ludność w wieku produkcyjnym stanowi 67,79% ogółu ludności miasta. W wieku poprodukcyjnym znajduje się 13,59 % ludności miasta. Graficznym obrazem tej sytuacji jest poniższy wykres.

¹ www.old.bazagmin.pl



WYKRES NR 1 Liczba ludności w grupach: przedprodukcyjnej, produkcyjnej i poprodukcyjnej na terenie miasta Stargard Szczeciński⁴

2.3 Gospodarka

2.3.1 Gospodarka rolna, leśna, gospodarcze wykorzystanie wód

Do warunków sprzyjających rolniczej przestrzeni produkcyjnej miasta należą: gleby, klimat, rzeźba terenu oraz warunki wodne miasta.

Gospodarka rolna

Na terenie miasta Stargard Szczeciński powierzchnia około 1 554 ha stanowi użytki rolne. Z tego do największych gospodarstw rolnych należą: Spółdzielcza Agrofirma Witkowo (pow. 221,29ha), Dutch Farmers (204,87ha).

Gospodarka leśna

Ogólna powierzchnia gruntów leśnych miasta wynosi 49,7865 ha i są to głównie lasy publiczne. Średnia lesistość miasta wynosi ok.1%.

Roślinność leśna usytuowana jest w dwóch typach siedlisk lasów: liściastego i mieszanego wilgotnego. Miasto i okolice są bardzo słabo zalesione. Na południe od centrum miasta, w dolinie Iny, zlokalizowane są dwa oddziały leśne, należące do Nadleśnictwa Dobrzany, o łącznej powierzchni 49,7865 ha. Obydwa oddziały mają kwalifikację lasów wodochronnych. Ich podłoże glebowe częściowo stanowią mady rzeczne.

Na terenie siedlisk występują m.in.: świerk serbski, topola czarna, jesion wyniosły, olsza czarna i szara. Wiek drzew jest zróżnicowany, najstarsze okazy mają 70 lat i osiągają 180 cm obwodu. W warstwie krzewów dominują: dereń świdwa, malina fałdowana. W zagłębieniach terenu rozwijają się fragmenty zarośli wierzbowo-topolowych. W pobliżu rzeki łany tworzy mozga trzcinowata. W miarę upływu czasu następuje unaturalnienie składu gatunkowego zbiorowisk leśnych.

Ponadto drzewostan eksploatowany jest rabunkowo przez okoliczną ludność. Wycinane są cenniejsze okazy drzew, a podłoże dewastowane jest przez transport i nielegalne składowiska śmieci.

Na południowo-wschodnich obrzeżach miasta występują żyzne lasy łęgowe, z dominacją jesionu, które prawdopodobnie stanowiły funkcję maskującą dla bazy lotniczej. Rozwinęły się one w ciągach podmokłych zagłębień na terenach w przeszłości użytkowanych rolniczo. Obecnie tworzą kompleks z olszynami, zaroślami wierzbowymi, ziołoroślami i szuwarami. Ze względu na bardzo wysoką żyzność gleb drzewostan wyróżnia się znacznymi rozmiarami (np. obwód jesionów wynosi około 1,9 m), z kolei bujne runo produkuje duże ilości biomasy.

Wzdłuż Młynówki rozciąga się fragment łęgu olszowego. Skład florystyczny jest jednak modyfikowany przez gatunki siedlisk ruderalnych, co związane jest z wysypywaniem śmieci i sąsiedztwem ogrodów działkowych. Łęg pozostaje w łączności przestrzennej ze szpalerem dorodnych olsz czarnych, co podnosi walor całego układu.

Łęgowy charakter zachowuje także utworzony stosunkowo niedawno Park Panorama.

Gospodarka wodna

System hydrograficzny miasta stanowią: odcinek rzeki Iny, odcinek jej dopływów: Małej Iny i Krapieli oraz system kanałów miejskich i melioracyjnych. Obszar miasta leży w obrębie dwóch zlewni drugiego rzędu: zlewni Płoni i zlewni Iny. Stargard Szczeciński leży nad rzeką Iną, największym dopływem Odry w granicach województwa zachodniopomorskiego.

Sieć hydrograficzna miasta związana jest z rzeką Iną, która płynie w szerokiej dolinie, tworząc liczne meandry i zakola. Ina przepływa przez miasto na długości około 7 km. Przy średnich przepływach szerokość lustra wody wynosi 9-26 m, głębokość 0,9-2,9 m. Około 1 km na południe od nasypu kolejowego na trasie Stargard Szczeciński-Gdańsk przyjmuje prawobrzeżny dopływ: Krapiel, a około 300 m dalej w górę biegu wpływa do niej Mała Ina, a jeszcze dalej, około 1 km – Kanał Rzepliński. Dwa ostatnie ciekі z lewej strony. Wszystkie te ciekі tworzą rodzaj węzła hydrograficznego na południowo-wschodnim skraju miasta. Mała Ina przepływa także około 1 kilometrowym odcinkiem przez dzielnicę Kluczewo, a następnie aż do ujścia płynie poza granicami administracyjnymi miasta.

Wzdłuż południowo-zachodniej granicy miasta płynie rzeczka Gowienica Miedwiańska, uchodząca do jeziora Miedwie.

Dolina Iny wraz z jej dopływami powinna być obszarem szczególnej troski władz administracyjnych. Dla miasta jest ona przede wszystkim zbiornikiem wód podziemnych. Łatwość alimentacji, naturalna izolacja warstwy wodonośnej, sprawia, że miasto nie ma problemu z zaopatrzeniem mieszkańców w wodę.

Bardzo czułym punktem w sieci hydrograficznej miasta jest Gowienica Miedwiańska, która zasila bezpośrednio wody jeziora Miedwie. Rzeka ta zanieczyszczana jest głównie przez spływy powierzchniowe.

Na terenie miasta zlokalizowane są:

- siedem stawów rybnych o łącznej powierzchni: 4,566 ha,
- jeden staw rekreacyjno-wypoczynkowy o powierzchni 7 716m²

Na terenie miasta brak jest naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych, za wyjątkiem sztucznie obwałowanych odстойników Cukrowni w Kluczewie.

W obszarze administracyjnym miasta znajdują się również następujące kanały:

- Kanał Jagielloński – wlot powyżej mostu w ciągu ul. Popiela, wylot przy moście w ciągu ul. Bolesława Chrobrego (obydwa po prawej stronie Iny), długość około 1 km,

- Młynówka – wlot po prawej stronie Krąpieli przed mostem w Strachocinie (teren gminy Stargard Szczeciński), wylot po prawej stronie Iny, długość około 4 km,
- kanał wzdłuż ul. Bydgoskiej – wlot po prawej stronie Krąpieli, około 2 km od ujścia, wylot po prawej stronie Młynówki, przed ul. Drzymały, długość około 4 km.

Stargard Szczeciński położony jest w obszarze o wysokich zasobach użytkowych wód podziemnych, gromadzących się w strukturze hydrogeologicznej doliny Iny, drenującej wody podziemne z obszarów wysoczyznowych. Jednostkowa wartość zasobów eksploatacyjnych może osiągnąć $500 \text{ m}^3/\text{d}/\text{km}^2$

Na terenie miasta występują dwa poziomy wodonośne: trzeciorzędowy i czwartorzędowy. Obszary utworów czwartorzędowych, dobrze przepuszczalnych, występują przede wszystkim w dolinie Iny i Małej Iny, a także ciągną się nieregularnym pasem od ul. Gdyńskiej w kierunku miejscowości Kiczarowo. Poziom trzeciorzędowy wykorzystuje mioceńskie piaski i żwiry. Poziom ten nie jest wykorzystywany (wody wymagają skomplikowanego uzdatnienia). Natomiast poziom czwartorzędowy występuje powszechnie wśród osadów czwartorzędowych i składa się z 1-3 warstw wodonośnych. Tutaj zlokalizowano dwa ujęcia wodne dla miasta: ujęcie wód podziemnych „Południe” i planowane ujęcie „Północ”.

W chwili obecnej Stargard Szczeciński zaopatrywany jest w wodę z ujęcia komunalnego „Południe” oraz z kilkunastu ujęć lokalnych, pracujących na własne potrzeby. Ujęcie „Południe” zaspokaja potrzeby miasta.

Na terenach alimentacji poziomów użytkowych należy lokalizować tylko takie funkcje miejskie, które mogą być łatwo skanalizowane. Nie należy ich intensywnie zabudowywać, ani stosować trwałego pokrycia terenu na dużych powierzchniach.

Turystyka

Stargard Szczeciński jest miastem o dużych walorach turystyczno-wypoczynkowych, szczególnie ciekawym ze względu na wysoką rangę zabytków w połączeniu z naturalnymi warunkami przyrodniczymi. W związku z powyższym wytyczono trasę staromiejskiego szlaku turystycznego, pn.: „STARGARD-KLEJNOT POMORZA”. Szlak ten umożliwia zwiedzenie najważniejszych zabytków, ilustrujących wyjątkowość miasta.

Okolica miasta to Równina Pyrzycko-Stargardzka, obfitująca w jeziora, z których najciekawszym jest odległe o 7 km jezioro Miedwie (piąte pod względem wielkości jezioro w Polsce - powierzchnia $36,7 \text{ km}^2$, głębokość 42 m). 15 km na zachód od Stargardu Szczecińskiego rozciąga się wielki obszar leśny Puszczy Goleniowskiej (630 km^2), a 40 km na wschód Drawsko-Iński Park Krajobrazowy, obfitujący w lasy i jeziora.

Gospodarka

Podstawowymi funkcjami miasta są: mieszkalnictwo, usługi ponadlokalne, a w tym administracja, szkolnictwo średnie i nauka oraz specjalistyczna opieka nad niepełnosprawnymi i rehabilitacja, sport, turystyka i wypoczynek, jako podstawa regionalnego ośrodka sportowo - rekreacyjnego, działalność gospodarcza, ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju przemysłu rolno - przetwórczego, specjalistyczna obsługa rolnictwa w zakresie przetwórstwa, bazy szkoleniowej.

Charakterystyczną cechą gospodarki Stargardu Szczecińskiego i jednocześnie jej mocną stroną jest zróżnicowanie prowadzonych tutaj działalności gospodarczych. Na obszarze miasta wykształciło się kilka wiodących specjalizacji w zakresie działalności przemysłowych, m. in. przetwórstwo żywności, przemysł metalowy, przemysł odzieżowy. Tendencją wzrostową charakteryzuje się rozwój usług, czemu w istotny sposób sprzyja nadanie miastu rangi ośrodka powiatowego. W celu sprzyjających warunków dla rozwoju

gospodarczego, a także poprawy życia mieszkańców, miasto znaczne środki przeznacza na budowę infrastruktury komunalnej, tj.: modernizację oraz rozbudowę sieci ciepłowniczych, infrastrukturę z zakresu gospodarki wodno – ściekowej, budowa dróg.

Stargard Szczeciński jest znaczącym ośrodkiem przetwórstwa rolno-spożywczego, przemysłu odzieżowego, elektromaszynowego i budowlanego. W 1997 roku na terenie miasta powołano Towarzystwo Budownictwa Społecznego, którego przedmiotem działania jest budowa domów z mieszkaniami na wynajem, ich eksploatacja, administracja mieszkaniowymi zasobami komunalnymi oraz zarządzanie i obrót nieruchomościami.

Na terenie miasta obok podmiotów polskich działają firmy z kapitałem zagranicznym. Stargard Szczeciński dysponuje dobrze rozwiniętą siecią handlową. Firmy zlokalizowane na terenie miasta, reprezentują szeroki wachlarz branż. Firmy prywatne w większości to małe, zatrudniające do 10 pracowników i prowadzące działalność handlową (45%), budowlaną (19%), przemysłową (13%) oraz transportową (10,4%). Firmy rzemieślnicze oraz świadczące inne usługi (gastronomia, turystyka, księgowość, internet) stanowią 13% wszystkich zarejestrowanych przedsiębiorstw prywatnych.

W związku z tym, że na terenie miasta zarejestrowanych jest około 8 000 podmiotów gospodarczych w 1999 roku powołano Stargardzką Izbę Gospodarczą. Jest to organizacja samorządu gospodarczego, powołana do reprezentowania interesów gospodarczych zrzeszonych w niej podmiotów, w zakresie ich działalności wytwórczej, handlowej, budowlanej lub usługowej, wobec organów państwowych, organów samorządu terytorialnego oraz wobec innych instytucji i organizacji.

W Stargardzie Szczecińskim, który od 1 stycznia 1999 roku jest również siedzibą władz samorządowych powiatu stargardzkiego, funkcjonują urzędy państwowe: Celny, Pracy, Skarbowy, Sąd Rejonowy, Komenda Powiatowa Policji, Prokuratura Rejonowa i inne.

O randze stargardzkiego ośrodka gospodarczego świadczy stale powiększająca się liczba placówek bankowych. Wraz z rozwojem prywatnego sektora szybko rosła także ilość obsługujących go biur konsultingowych, rachunkowych, doradztwa podatkowego, handlu nieruchomościami, adwokackich i notarialnych.

Jak w większości polskich miast, także i w Stargardzie Szczecińskim budowanych jest wiele placówek handlowych o szerokim asortymencie usług, w tym również znanych sieci hipermarketów (Kaufland, Tesco) oraz supermarketów (Netto, Lidl, Biedronka).

Miasto posiada bardzo dobrze rozbudowane i zorganizowane służby komunalne. Należą do nich:

- Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.,
- Stargardzkie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.,
- Miejski Zakład Komunikacji,
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.

Stargard Szczeciński jest miastem otwartym na kontakty międzynarodowe, czego wynikiem jest partnerstwo z innymi miastami: Wijchen (Holandia), Stralsund (Niemcy), Slagelse (Dania), Saldus (Łotwa), Elmshorn (Niemcy).

Rozwijanie i umacnianie kontaktów międzynarodowych miasto traktuje jako ważny element jego promocji, ukierunkowanej głównie na stymulowanie rozwoju produkcji, przedsiębiorstwa i usług dziedzin, będących podstawą jego rozwoju.

Na terenie miasta utworzono Stargardzki Park Przemysłowy oraz Park Przemysłowy Nowoczesnych Technologii obejmujący tereny byłego lotniska.

Park Przemysłowy Nowoczesnych Technologii zlokalizowany jest na terenach byłego lotniska wojsk radzieckich w Kluczewie. Park jest w fazie wstępnego rozwoju, zajmuje powierzchnię ok. 370 ha. Część powierzchni Parku – 170 ha została objęta statusem Specjalnej Strefy Ekonomicznej przez Pomorską Specjalną Strefę Ekonomiczną (z czego 140

ha została już zajęte przez inwestorów) z możliwością rozszerzenia strefy. Park Przemysłowy Nowoczesnych Technologii utworzony został na podstawie podpisanego w 2007 roku Listu intencyjnego dotyczącego współpracy na rzecz jego powołania. Stronami podpisanego listu byli: Województwo Zachodniopomorskie, Miasto Stargard Szczeciński, Powiat Stargardzki oraz Pomorska Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o. w Sopocie.

Dzięki południowej obwodnicy Stargardu Szczecińskiego w ciągu drogi krajowej S10 oraz inwestycji drogowej realizowanej przez Gminę-Miasto Stargard Szczeciński pod nazwą „Budowa infrastruktury drogowej dla terenów przemysłowych w Stargardzie Szczecińskim” (projekt współfinansowany ze środków UE) tereny lotniska uzyskały bezpośrednie połączenie z drogą ekspresową S10 oraz z centrum miasta. Dzięki inwestycji Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. tereny inwestycyjne w Kluczewie posiadają także dostęp do niezbędnej infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, a przedsięwzięcia firm Enea S.A. oraz Wielkopolskiej Spółki Gazownictwa zapewniony jest inwestorom dostęp do energii elektrycznej i gazu.

Na terenie Parku Przemysłowego Nowoczesnych Technologii w chwili obecnej zlokalizowane są inwestycje o charakterze produkcyjnym: zakład produkujący opony do autobusów i samochodów ciężarowych – Bridgestone Stargard Sp. z o.o. oraz montownia maszyn przeładunkowych – Cargotec. Docelowe zatrudnienie obu firm – 1150 osób.

Stargardzki Park Przemysłowy to obszar inwestycyjny o powierzchni ponad 150ha po byłych Zakładach Taboru Kolejowego. Park zarządzany jest przez Stargardzką Agencję Rozwoju Lokalnego Sp. z o.o. utworzoną przez miasto Stargard Szczeciński oraz Agencję Rozwoju Przemysłu w Warszawie. Stargardzki Park Przemysłowy został utworzony w 2004 roku. Zlokalizowany jest w północno-zachodniej części miasta. Jest bezpośrednio skomunikowany z drogą krajową nr 10 poprzez rondo „15 Południk”, umożliwiające dojazd do terenu parku bez konieczności wjeżdżania do centrum miasta. Park zlokalizowany jest blisko drogi krajowej A3 Gorzów-Poznań, autostrady E65 do Świnoujścia oraz autostrady A6 do Berlina.

Stargardzki Park Przemysłowy usytuowany jest w sąsiedztwie torów szlakowych PKP, co daje duże możliwości logistyczne. Bocznica kolejowa znajduje się bezpośrednio w Parku Przemysłowym. Na terenie Parku znajdują się obszary zabudowane obiektami przemysłowymi, pozostałymi po likwidowanych lub restrukturyzowanych przedsiębiorstwach oraz tereny niezabudowane, przygotowywane dla nowych inwestycji.

Obecnie na terenie Stargardzkiego Parku Przemysłowego funkcjonują następujące podmioty: Backer OBR (produkcja elementów grzejnych), Klippan Safety Polska (producent akcesoria do przemysłu samochodowego) Firma Stargard Borst (produkująca szczotki i środki utrzymania czystości), S.I.B.I (producent ciągów technologicznych do produkcji betonu oraz konstrukcji stalowych), Spaas Candles Polska (producent świec), Firma BS Vognen (producent specjalistycznych cystern zbiorników oraz elementów konstrukcji stalowych), ZPS (producent maszyn torowych), Luxpol Bis (producent dzianin), KUCA (producent trakcji kolejowej oraz różnego rodzaju zbiorników i naczip specjalistycznych), Tradis Sp. z o.o. (dystrybucja artykułów spożywczych i chemiczno-kosmetycznych). Firmy działające w obrębie Parku zatrudniają około 800 osób.

Podjęmowane działania służą dotarciu z ofertą inwestycyjną miasta do potencjalnych partnerów kapitałowych rodzimych i zagranicznych.

Miasto Stargard Szczeciński tradycyjnie uczestniczy w krajowych i zagranicznych prezentacjach, targach, seminariach i konferencjach.

Do największych zakładów przemysłowych i usługowych zlokalizowanych na terenie miasta należą:

- Krajowa Spółka Cukrowa S.A. - Oddział Cukrownia Kluczewo S.A.
- STARCO Zakład Mleczarski Sp. z o.o. Stargard Szczeciński
- Szczecińskie Zakłady Zbożowo –Młynarskie ‘PZZ’ S. A. Szczecin- Młyn Kluczewo
- Al Samer Sp. zo.o.
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
- Przedsiębiorstwo Remontowo-Budowlane Maxbud Sp. z o.o.
- Przedsiębiorstwo Napraw Infrastruktury Sp. z o.o. Zakład Zachodniopomorski
- "ENEA" S.A. Grupa Energetyczna Oddział w Szczecinie Rejon Wysokich Napięć
- STARGUM Zakłady Przemysłu Gumowego
- TRANS-MASZ Przedsiębiorstwo Transportu i Maszyn Drogowych SA w Stargardzie Szczecińskim
- Przedsiębiorstwo Robót Mostowych Mostar Sp. z o.o.
- Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp.z o.o. w Stargardzie Szczecińskim
- Backer Obr Sp.o.o.
- BS Sp.zo.o.
- Klippan Safety Polska Sp. z o.o.
- Zakład Pojazdów Szynowych Sp. z o.o.
- Polski Asfalt Szczecin Sp. z o.o.
- P.H.U Rolgwar Sp z.o.o.
- Waryński – Stargard Sp.z o.o.
- Schopa Buchbinderei Sp.z o.o.
- Bridgestone Stargard Sp. z o.o.
- Cargotec

Rynek pracy

TABELA NR 1 Liczba osób bezrobotnych w **MIEŚCIE STARGARD SZCZECIŃSKI** na dzień 31.12.2008r.

L.P.	Gmina	Liczba osób bezrobotnych na dzień 31.01.2008r.	Liczba osób bezrobotnych na dzień 31.12.2008r.	Różnica (4 - 3)
1.	Miasto Stargard Szczeciński	5 424	4 258	- 1 166

Źródło: „Informacja z działalności Powiatowego Urzędu Pracy w Stargardzie Szczecińskim za 2008r. oraz informacja o stanie bezrobocia w Powiecie Stargardzkim na koniec 2008r”.

TABELA NR 2 Wskaźnik bezrobocia w **MIEŚCIE STARGARD SZCZECIŃSKI** stan na dzień 31.12.2008r.

L.P.	Miasto/Gmina	Wskaźnik Bezrobocia styczeń 2008 (w %)*	Wskaźnik Bezrobocia grudzień 2008 (w %)*	Różnica (4 – 3)
1.	Miasto Stargard	11,4	8,9	- 2,5

*-liczba bezrobotnych do liczby ludności w wieku produkcyjnym

Współpraca międzynarodowa

Stargard Szczeciński jest miastem otwartym na kontakty międzynarodowe, czego wynikiem jest partnerstwo z innymi miastami: Wijchen (Holandia), Stralsund (Niemcy), Slagelse (Dania), Saldus (Łotwa) i Elmshorn (Niemcy). Rozwijanie i umacnianie kontaktów międzynarodowych miasto traktuje jako ważny element jego promocji, ukierunkowanej głównie na stymulowanie rozwoju gospodarczego. Podejmowane działania służą także dotarciu z ofertą inwestycyjną miasta do potencjalnych partnerów kapitałowych rodzimych i zagranicznych. Miasto Stargard Szczeciński tradycyjnie uczestniczy w krajowych i zagranicznych prezentacjach, targach, seminariach i konferencjach. Obecne jest m. in. na dorocznych Targach Turystycznych ITB w Berlinie, imprezach targowych w Szczecinie i Barzkowicach, Targach Nieruchomości w Szczecinie, targach informacyjnych miast partnerskich w Stralsundzie oraz wielu innych. Najbardziej jednak cieszy rosnąca z roku na rok liczba nowo powstałych firm, w tym z udziałem kapitału zagranicznego, tworzących nowe stanowiska pracy dla mieszkańców Stargardu Szczecińskiego.

3 OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA MIASTA STARGARDU SZCZECIŃSKIEGO

3.1 Zasoby wodne

3.1.1 Wody powierzchniowe

3.1.1.1 Stan aktualny

Spośród rzek zlokalizowanych w powiecie Stargard Szczeciński, na terenie którego leży miasto Stargard Szczeciński w latach 2004 – 2008 WIOŚ w Szczecinie przebadał jakość wód Iny i jej dopływów (Małej Iny i Krapieli), wody dopływów jeziora Miedwie oraz Płoni.

Zgodnie z opracowanymi przez RZGW Szczecin wykazami, wody tych rzek znajdują się w wykazie wód będących środowiskiem życia ryb łososiowatych (Ina, Krapiel) i karpiowatych (Mała Ina, Pęczinka). Wody dopływów jeziora Miedwie podlegają ochronie ze względu na zasilanie jeziora będącego źródłem wody pitnej.

Ponadto miasto Stargard Szczeciński leżący w zachodniej części powiatu Stargard Szczeciński, znajduje się w granicach wyznaczonego przez RZGW Szczecin obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód należy ograniczyć (wody Płoni od źródeł do przekroju zlokalizowanego w miejscowości Jezierzycze/Szczecina Żelewo uznano za wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych).

Zgodnie z tymi wykazami w punktach zlokalizowanych na obszarze miasta realizowano monitoring diagnostyczny, monitoring przydatności wód do bytowania ryb w warunkach naturalnych, przydatności na cele pitne i monitoring wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

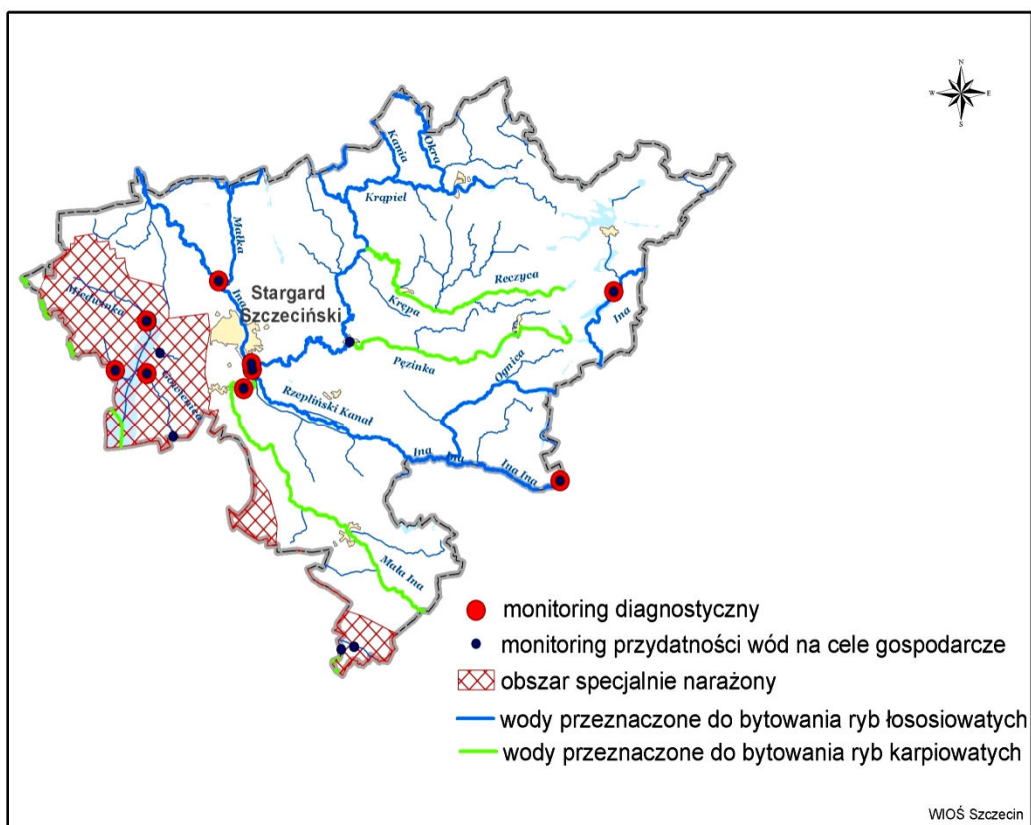
Wykonane w latach 2004 – 2008 badania wód umożliwiły;

- klasyfikację stanu wód według 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 i prezentacji stanu tych wód*,
- ocenę jakości wód w zakresie spełnienia wymagań określonych dla prawidłowego rozwoju ryb (wymagania wynikające z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia

4.10.2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych),

- ocenę jakości wód w zakresie spełnienia wymagań określonych dla wód powierzchniowych, które są lub mogą być wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia,
- ocenę zanieczyszczenia wód związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz stopnia eutrofizacji wód (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23.12.2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych).

Zestawienie stanowisk pomiarowych na terenie miasta wraz z wyszczególnieniem realizowanego w latach 2004 – 2008 monitoringu wód oraz oceną jakości podano w **TABELI NR 4**, zaś ich lokalizację przedstawiono na **RYSUNKU NR 2**.



RYSUNEK NR 2 Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie powiatu stargardzkiego

Źródło: „Informacja o stanie środowiska w powiecie stargardzkim z wyszczególnieniem miasta Stargard Szczeciński w latach 2004 – 2007”
– WIOŚ Szczecin 2008r.

TABELA NR 3 Zestawienie stanowisk pomiarowych wraz z wyszczególnieniem realizowanego w latach 2004 – 2007 monitoringu wód oraz oceną jakości

Lp.	RZEKA	Nazwa stanowiska	km	Rok ostatniego badania	Monitoring diagnoścny w latach 2004 – 2007	Monitoring wód będący środowiskiem życia ryb	Monitoring wód wrażliwych na zanieczyszcze nia związkami azotu	Monitoring wód przeznaczony ch do spożycia	Klasyfikacja według Rozporządzenia MS				
									2004	2005	2006	2007	OCENA
1	INA	poniżej j.Krzemień	119,3	2004	x	x	x		II				II
2	INA	poniżej Recza Pomorskiego	98,7	2006	x	x	x			IV			IV
3	INA	powyżej uj. Małej Iny	61,8	2004	x	x	x		III				III
4	INA	poniżej Stargardu Szczecińskiego (m. Lubowo)	51,9	2004	x	x	x		III				III
5	KRAPIEL	ujście do Iny	0,5	2006	x	x	x				III		III
6	PEŻINKA	ujście do Krapieli (m.Pężino)	0,2	2006		x	x						
7	MAŁA INA	ujście do Iny	2,8	2006	x	x	x				IV		IV
8	DOPLÝW Z BIELKOWA	przed ujściem do J. Miedwie	0,7	2006	x		x				III		III
9	GOWIENICA MIEDWIAŃSKA	ujście do J. Miedwie	0,2	2007	x		x	x	IV	IV	IV	IV	IV
10	GOWIENICA MIEDWIAŃSKA	powyżej Dębicy	7,3	2007			x						
11	RÓW KUNOWSKI	ujście do J. Miedwie	0,6	2007	x		x	x	V	V	V		V
12	MIEDWIANKA	ujście do J. Miedwie	0,1	2007	x		x	x	IV	V	IV		IV
13	PŁONIA	powyżej uj. Strzelicy, (m. Warszyn)	56,4	2006		x	x						
14	STRZELICA	ujście do Płoni	2,3	2006			x						

Źródło: „Informacja o stanie środowiska w powiecie stargardzkim z wyszczególnieniem miasta Stargard Szczeciński w latach 2004 – 2007” – WIOŚ Szczecin 2008r.

3.1.1.2 Zagrożenia

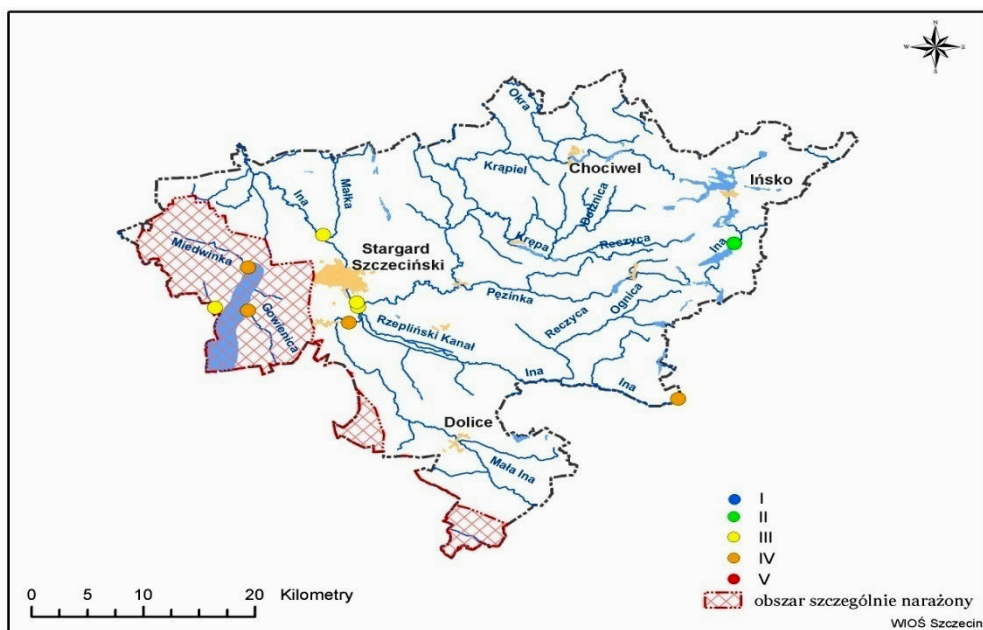
Na jakość wód powierzchniowych ma wpływ wiele czynników. Do najważniejszych z nich należą uwarunkowania naturalne, takie jak warunki klimatyczne i hydrologiczne, czy zdolność samooczyszczania oraz presje antropogeniczne w tym: pobór wód, wprowadzenie zanieczyszczeń ze źródeł punktowych i powierzchniowych oraz zmiany morfologiczne i hydrologiczne wynikające z regulacji rzek.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego największy udział w wykorzystaniu wód ma przemysł (głównie energetyczny) – około 92%, zaopatrzenie gospodarki komunalnej to ok. 7%, a pozostałe 1% wykorzystywane jest na pokrycie potrzeb rolnictwa i leśnictwa. Wody powierzchniowe, ujmowane z rzek i jezior, są głównym źródłem zaopatrzenia gospodarki narodowej w wodę – pokrywają 94% potrzeb województwa. Zasoby wód podziemnych przeznaczone są przede wszystkim na zaopatrzenie ludności w dobrej jakości wodę do picia.

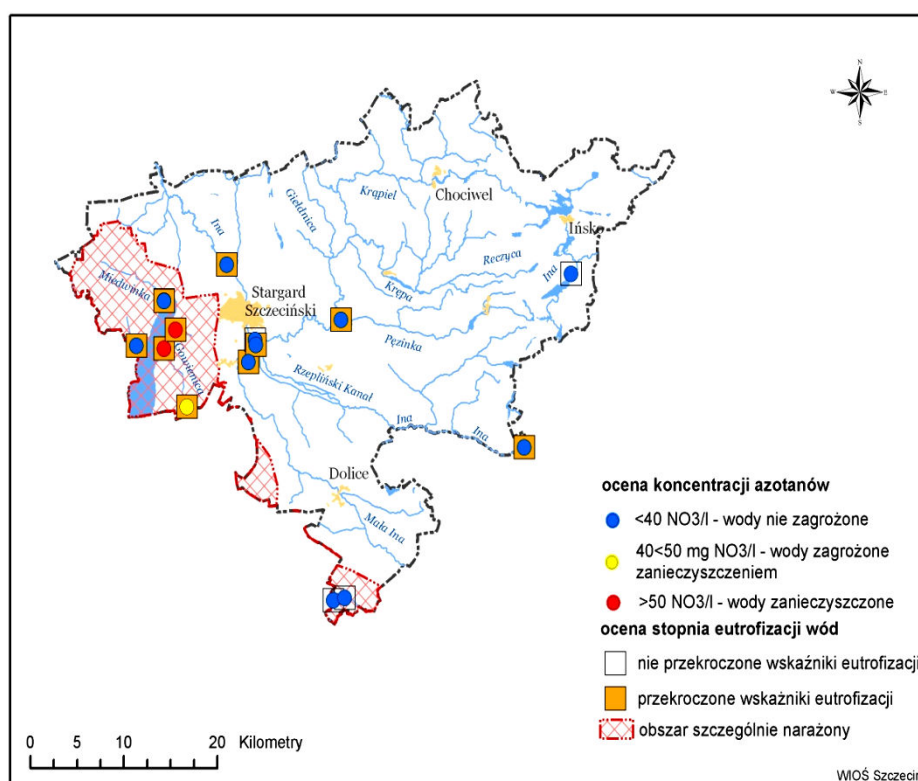
3.1.1.3 Wnioski

1. W świetle wymagań rozporządzenia w sprawie klasyfikacji wód tylko wody Iny poniżej jeziora Krzemień spełniają wymagania norm ustalone dla II klasy czystości. Wody rzek w większości przekrojów objętych monitoringiem diagnostycznym zaliczono do III i IV klasy czystości.
2. Do klasy III, odpowiadającej wodom zadowalającej jakości, zaliczono wody Iny w rejonie Stargardu Szczecińskiego, Krapieli, a także wody wpływającego do jeziora Miedwie dopływu z Bielkowa.
3. Do klasy IV, odpowiadającej wodom niezadowalającej jakości, zaliczono wody Iny poniżej Recza Pomorskiego, wody Małej Iny oraz badane przy ujściu do jeziora Miedwie wody Miedwianki i Gowienicy Miedwiańskiej.
4. Wskaźnikami obniżającymi jakość badanych rzek są: miano Coli typu kałowego - parametr obrazujący stopień zanieczyszczenia wód ściekami komunalnymi oraz wskaźniki zanieczyszczeń powodujących eutrofizację wód bądź będące jej następstwem:
 - zawartość związków fosforu i azotu,
 - wysoka koncentracja chlorofilu „a”,
 - wskaźniki zanieczyszczeń organicznych (BZT5, CHZT, OWO) i barwa wody.

Poziom skażenia bakteriologicznego oraz zawartość podstawowych zanieczyszczeń w wodach badanych rzek na terenie powiatu zobrazowano na **RYSUNKACH NR 3 - 8**.

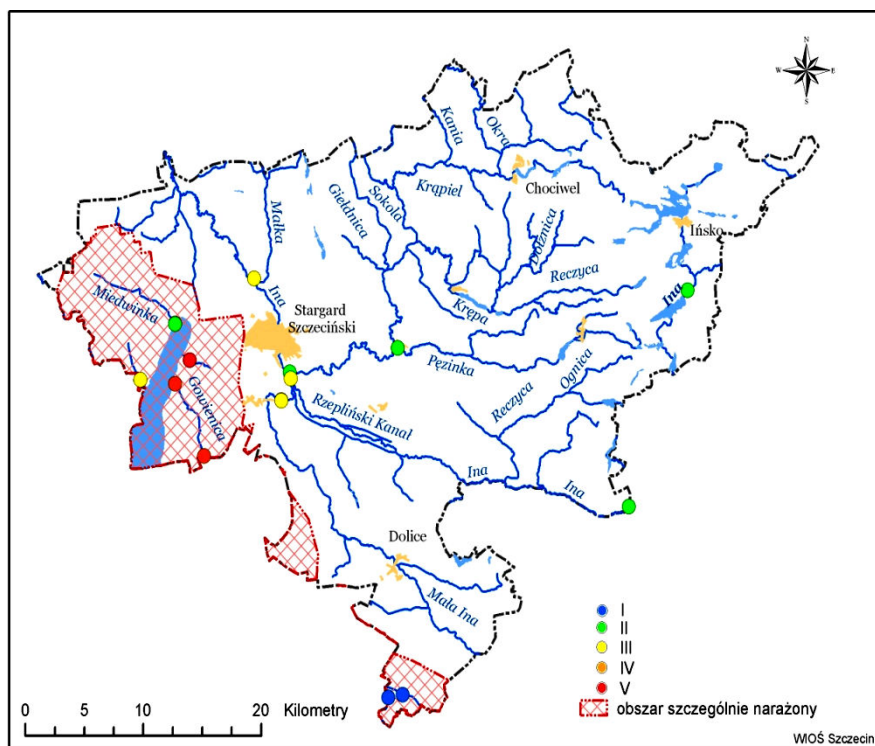


RYСУNEK NR 3 Wyniki klasyfikacji rzek na terenie powiatu stargardzkiego badanych w latach 2004 – 2008².

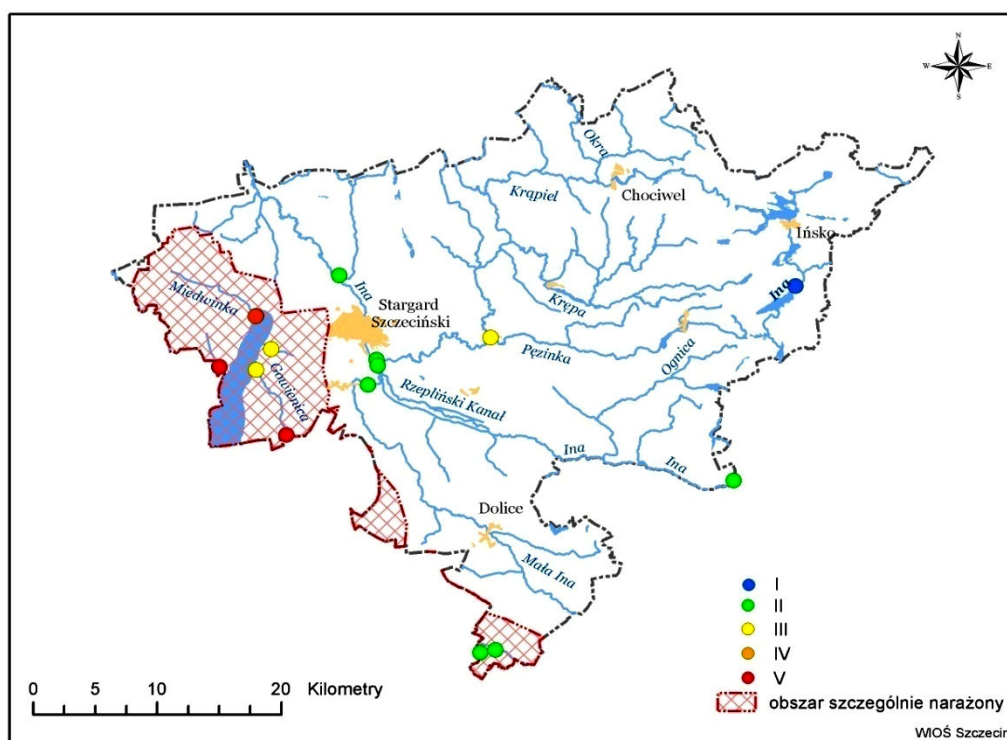


RYСУNEK NR 4 Ocena zawartości azotanów i stopnia eutrofizacji rzek badanych w latach 2004 – 2008³

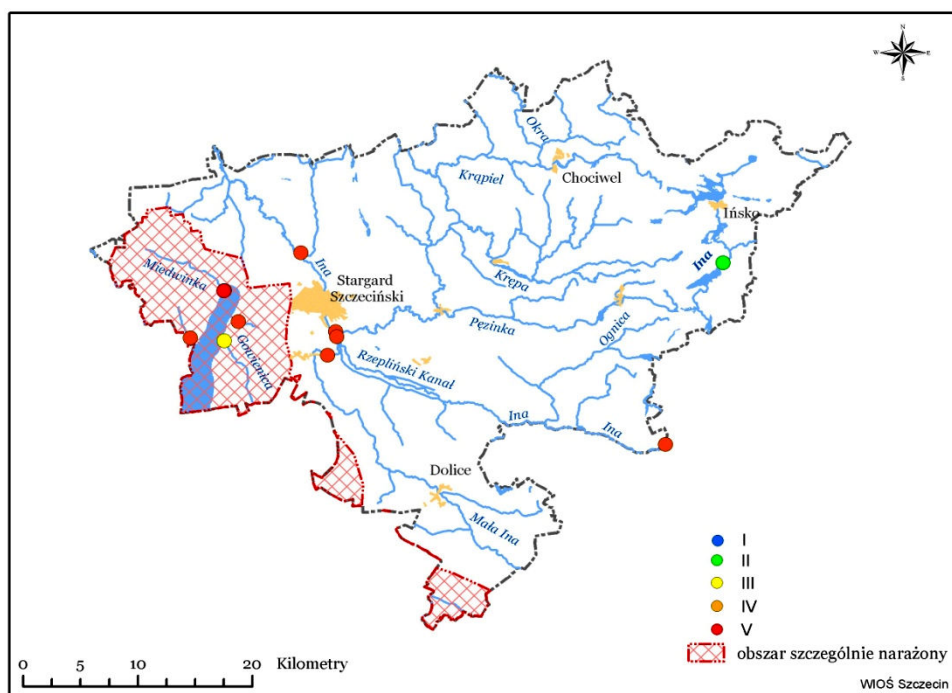
² Źródło: „Informacja o stanie środowiska w powiecie stargardzkim z wyszczególnieniem miasta Stargard Szczeciński w latach 2004 – 2008” – WIOŚ Szczecin 2009r.



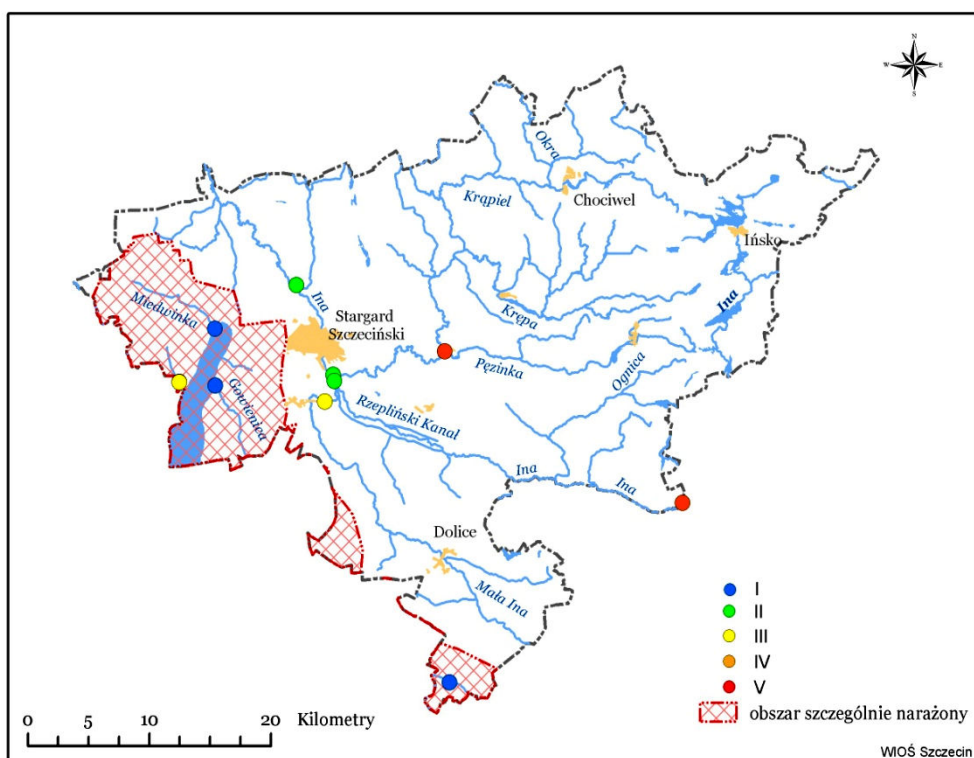
RYSUNEK NR 5 Stężenie azotu ogólnego w punktach pomiarowych badanych w latach 2004 – 2008³



RYSUNEK NR 6 Stężenie fosforu ogólnego w punktach pomiarowych badanych w latach 2004 -2008³



RYSUNEK NR 7 Poziom skażenia bakteriologicznego wód w punktach badanych w latach 2004 – 2008³



RYSUNEK NR 8 Stężenie chlorofilu „a” w punktach pomiarowych badanych w latach 2004 – 2008³

5. Jak wynika z przedstawionych ocen stan sanitarny wód prawie na wszystkich kontrolowanych stanowiskach przekracza standard określony dla dobrej jakości wód (II klasa jakości). Nadmierna jest także koncentracja substancji biogennych, które są odpowiedzialne za procesy eutrofizacji w wodach. W efekcie tego w wodach wielu rzek obserwuje się silny rozwój fitoplanktonu.
6. Stężenie chlorofilu „a” będącego miarą intensywności zakwitów glonów w Inie poniżej Recza Pomorskiego, w ujściowym odcinku Małej Iny, Pęczinki i dopływu z Biolkowa przekracza standard określony dla dobrej jakości wód (25 mg/l).
7. W świetle wymagań dyrektywy azotanowej, której celem jest ochrona wód przed zanieczyszczeniem związkami azotu ze źródeł rolniczych (ocena zawartości azotanów oraz stężeń wskaźników eutrofizacji wymienionych w Rozporządzeniu MŚ w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych) stężenia azotanów rzekach na ogół są niskie. Jedynie w rzekach na OSN występują stężenia sygnalizujące zagrożenie wód azotanami (40-50 mg NO₃/l) oraz stężenia przekraczające wartość– 50 mg NO₃/l.
8. W wodach Iny od Recza Pomorskiego do ujścia, dopływach Iny oraz w dopływach jeziora Miedwie przekraczane są natomiast graniczne wartości wskaźników wskazujących na eutrofizację wód. Do postępowania tego procesu przyczynia się azot i fosfor, pochodzący m.in. z działalności rolniczej.
9. W wodach rzek na terenie powiatu (znajdujących się w wykazie wód przeznaczonych do bytowania ryb łososiowatych i karpiowatych), podobnie jak w innych rzekach województwa zachodniopomorskiego, nie są dotrzymane normy jakości wymagane do prawidłowego rozwoju ryb. Wartości graniczne norm określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4.10.2002 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych* przekraczają stężenia fosforu ogólnego, azotu azotynowego i BZT₅.
10. W ramach monitoringu wód podlegających ochronie ze względu na zasilanie przez te wody jeziora Miedwie, gdzie znajduje się ujęcie wody dla Szczecina prowadzony jest monitoring cieków dopływających do jeziora. Ocena jakości wód dopływów jeziora według kryteriów zdefiniowanych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia* wykazała, że w wodach wszystkich dopływów nie są dotrzymane wartości graniczne określone dla norm dopuszczalnych. W badanych wodach występują przekroczenia wartości granicznych wskaźników zanieczyszczeń organicznych (co jest związane głównie z ich eutrofizacją), wody te są zasobne w związki fosforu i cechuje je wysokie przewodnictwo elektrolityczne. Stan sanitarny odpowiada kategorii A2 i A3 (oznaczających wody wymagających typowych i rozbudowanych procesów uzdatniania fizycznego i chemicznego).

3.1.2 Wody podziemne

3.1.2.1 Stan aktualny

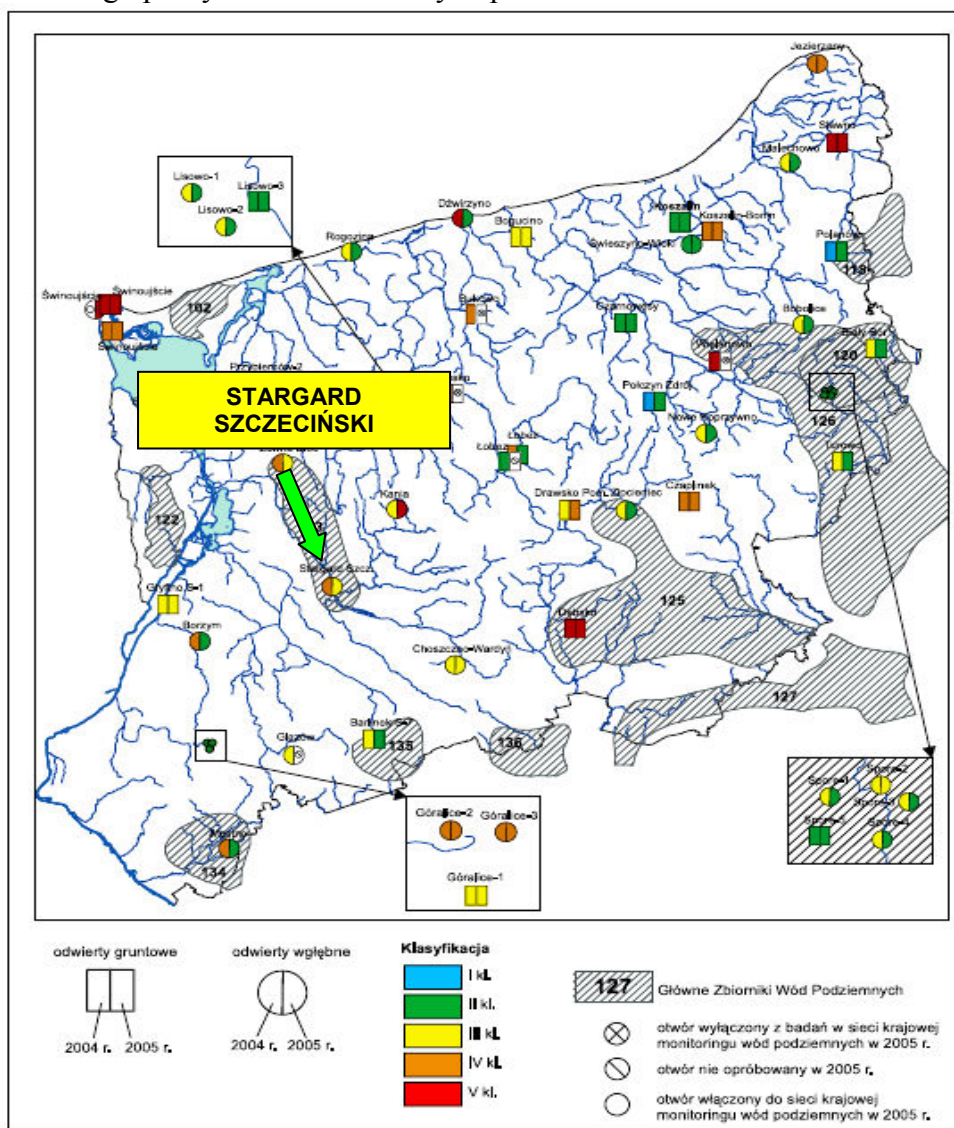
Stargard Szczeciński położony jest w obszarze o wysokich zasobach użytkowych wód podziemnych, gromadzących się w strukturze hydrogeologicznej doliny Iny, drenującej wody podziemne z obszarów wysoczyznowych. Jednostkowa wartość zasobów eksploatacyjnych może osiągnąć 500 m³/d/km²

Na terenie miasta występują dwa poziomy wodonośne: trzeciorzędowy i czwartorzędowy. Obszary utworów czwartorzędowych, dobrze przepuszczalnych, występują

przede wszystkim w dolinie Iny i Małej Iny, a także ciągną się nieregularnym pasem od ul. Gdyńskiej w kierunku miejscowości Kiczarowo. Poziom trzeciorzędowy wykorzystuje mioceńskie piaski i żwiry. Poziom ten nie jest wykorzystywany (wody wymagają skomplikowanego uzdatnienia). Natomiast poziom czwartorzędowy występuje powszechnie wśród osadów czwartorzędowych i składa się z 1-3 warstw wodonośnych. Tutaj zlokalizowano dwa ujęcia wodne dla miasta: ujęcie wód podziemnych „Południe” i planowane ujęcie „Północ”.

W chwili obecnej Stargard Szczeciński zaopatrywany jest w wodę z ujęcia komunalnego „Południe” oraz z kilkunastu ujęć lokalnych, pracujących na własne potrzeby. Ujęcie „Południe” zaspokaja potrzeby miasta.

Na terenach alimentacji poziomów użytkowych należy lokalizować tylko takie funkcje miejskie, które mogą być łatwo skanalizowane. Nie należy ich intensywnie zabudowywać, ani stosować trwałego pokrycia terenu na dużych powierzchniach.



RYSUNEK NR 9 Lokalizacja punktów poboru i ocena jakości wód podziemnych woj. zachodniopomorskiego 2004 – 2008r.³

³ Źródło: Stan środowiska województwa zachodniopomorskiego w latach 2004 – 2008. – WIOŚ Szczecin 2009r.

TABELA NR 4 Zestawienie wyników klasyfikacji jakości wód wglębnych na terenie województwa zachodniopomorskiego w latach 2004 – 2005⁴

L.p.	Numer punktu badawczego	Miejscowość	Gmina	Stratygrafia	Użytkowanie terenu	Klasa 2004	Klasa 2005	Wskaźniki determinujące jakość wód podziemnych w 2005 roku
1	195	Bobolice	Bobolice	Q	7	III	II	amoniak* (II), krzemionka (II), mangan (II), wapń (II), żelazo (IV)
2	207	Spore-1	Szczecinek	Trz	2	III	II	cynk (II), mangan (II), wapń (II), wodorowęglany (II), przewodność (II), żelazo (IV)
3	208	Spore-2	Szczecinek	Q	2	III	III	wapń (II), mangan (II), żelazo (IV)
4	209	Spore-3	Szczecinek	Trz	2	III	II	wapń (II), mangan (II), żelazo (IV)
5	210	Spore-4	Szczecinek	Q	2	III	II	amoniak* (II), mangan (II), wapń (II), żelazo (IV)
6	222	Lisowo-1	Ploty	J	1	III	II	amoniak* (II), azotyny* (II), żelazo (III)
7	223	Lisowo-2	Ploty	Q	1	III	III	amoniak* (II), azotyny* (II), mangan (II), wapń (II), żelazo (IV)
8	296	Stargard Szczeciński	Stargard Szczeciński	Q	7	IV	III	fluorki* (III), mangan (III), wapń (III) żelazo (IV), potas (V)
9	298	Choszczno-Wardyn	Choszczno	Q	7	III	III	amoniak* (II), fluorki* (II), chlorki (II), siarczany (II), krzemionka (II), przewodność (II), mangan (III), wapń (III), żelazo (IV)
10	377	Dźwirzyno	Kołobrzeg	Q	7	V	II	wapń (II), węgiel organiczny (II), siarczany (II), przewodność (II)
11	382	Świeszyno-Włoki	Świeszyno	Q	5	II	II	amoniak* (II), wodorowęglany (II), mangan (II)
12	383	Jezierzano	Postomino	K	7	IV	IV	azotyny* (IV), sól (III), chlorki (II)
13	384	Malechowo	Malechowo	Trz	7	III	II	siarczany (II), mangan (II), wodorowęglany (III)
14	475	Złocieniec	Złocieniec	Q	7	III	II	amoniak* (II), mangan (II), siarczany (II), krzemionka (II), wapń (II), przewodność (II), żelazo (IV)
15	536	Głazów	Myślibórz	Q	3	III	⊗	
16	784	Rogozina	Trzebiatów	K2	7	III	II	mangan (II), krzemionka (II), wapń (II), żelazo (II), przewodność (II)
17	785	Żółwia Błoc	Goleniów	Q	3	IV	III	amoniak* (III), chlorki (II), mangan (II), przewodność (II), sól (II), wapń (II), węgiel organiczny (II), wodorowęglany (II), żelazo (IV)
18	786	Kania	Chociwiel	Trz	3	III	V	azotyny* (V), amoniak* (II), fluorki* (II), chlorki (II), mangan (II), siarczany (II), przewodność (II), krzemionka (II), węgiel organiczny (II), wapń (III), żelazo (IV)
19	787	Borzym	Gryfino	Q	7	IV	II	mangan (II), wapń (II), przewodność (II), krzemionka (II), wodorowęglany (III)
20	789	Góralice-2	Trzeńsko Zdrój	K2	1	IV	IV	amoniak* (IV), przewodność (II), sól (II), wapń (II), wodorowęglany (III)
21	790	Góralice-3	Trzeńsko Zdrój	Q	1	IV	IV	amoniak* (IV), fluorki* (III), mangan (II), przewodność (II), krzemionka (II), żelazo (III)
22	791	Mostno	Dębno Lubuskie	Q	5	IV	II	amoniak* (II), azotyny* (II), wapń (II), węgiel organiczny (II), krzemionka (II) mangan (II), przewodność (II), żelazo (IV)
23	1037	Nowe Koprzywno	Barwice	Trz	3	III	II	wapń (II), mangan (II)
24	1767	Świnoujście	Świnoujście	K1	7	○	V	amoniak* (V), azotyny* (V), fluorki* (V), azotany* (II), bor (V), chlorki (V), magnez (V), mangan (V), sól (V) potas (V), przewodność (V), wapń (V), żelazo (V)

Objaśnienia:

- * Wskaźniki toksyczne
- ⊗ otwór wyłączony z badań w sieci krajowej monitoringu wód podziemnych w 2005 r.
- ⊙ otwór nie opróbowany w 2005 r.
- otwór włączony do sieci krajowej monitoringu wód podziemnych w 2005 r.

3.1.2.2 Zagrożenia

Wody podziemne należące do zasobów naturalnych, coraz bardziej zagrożone są zanieczyszczeniami z powierzchni ziemi. Konieczna jest ich szczególna ochrona, jako zasobów nieodnawialnych. Niezbędna jest ochrona znacznych obszarów, pod którymi znajdują się Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. W Polsce jest ich około 180, a obszar obejmuje ponad 52 % powierzchni naszego kraju.

Badania wykonane w okresie 2004 – 2005 wskazują, że istotny wpływ na obniżenie jakości wód podziemnych na badanym obszarze mają związki azotu, które związane są z przedostawaniem się do wód zanieczyszczeń rolniczych, bytowych i komunalnych. Wysokie stężenia związków azotu występują i utrzymują się głównie w wodach gruntowych, co związane jest ze słabą izolacją wód od podłoża, a tym samym łatwym dostępem zanieczyszczeń antropogenicznych.

Wskaźnikiem wpływającym lokalnie na obniżenie jakości wód podziemnych w mieście Stargard Szczeciński (punkt nr 296) był potas, którego występowanie także związane jest z rolniczym użytkowaniem terenu oraz oddziaływaniem zanieczyszczeń komunalnych.

3.1.2.3 *Wnioski*

Zasoby wód na terenie miasta Stargard Szczeciński są wystarczające. W ostatnich latach notuje się spadek zużycia wody podziemnej. Spowodowane jest to zmniejszonym zapotrzebowaniem na cele przemysłowe (spadek produkcji) oraz oszczędną gospodarkę wodą.

Analiza wyników badań wód podziemnych przeprowadzonych w latach 2004 – 2005 na terenie województwa zachodniopomorskiego wskazuje, że:

1. wskaźnikiem wpływającym lokalnie na obniżenie jakości wód podziemnych był potas, którego występowanie także związane było z rolniczym użytkowaniem terenu lub oddziaływaniem zanieczyszczeń komunalnych; wysokie zawartości potasu związane z powyższymi źródłami, odpowiadające klasie jakości, stwierdzono w 4 otworach, w których ujmowane są wody piętra czwartorzędowego, w tym głównie w Dębsku (punkt nr 469), a następnie w Wielanowie (punkt 185), **Stargardzie Szczecińskim** (punkt nr 296) i w Sławnie (punkt nr 471).
2. metale o charakterze toksycznym oraz analizowane substancje niebezpieczne nie miały wpływu na jakość badanych wód podziemnych, co jest potwierdzeniem, że wody na analizowanym terenie nie podlegają presji zanieczyszczeń charakterystycznych dla obszarów wysokoprzemysłowych oraz dla intensywnej, wielkopolowej produkcji rolnej.

3.2 *Powietrze atmosferyczne*

3.2.1 *Emisja, emisja niska i imisja*

3.2.1.1 *Stan aktualny*

O jakości powietrza na danym obszarze decyduje zawartość w nim różnorodnych substancji, których koncentracja jest wyższa od warunków naturalnych. Poziomy stężen zanieczyszczeń w powietrzu wynikają bezpośrednio z wielkości emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz warunków meteorologicznych. Istotny jest także wpływ zanieczyszczeń napływowych (transgranicznych) z obszarów sąsiednich, jak też atmosferycznych przemian fizyko-chemicznych. Procesy te mają wpływ zarówno na kształtowanie się tzw. tła zanieczyszczeń, które jest wynikiem ustalania się stanu równowagi dynamicznej w dalszej odległości od źródła emisji, jak również na zasięg występowania podwyższonych stężeń w rejonie bezpośredniego oddziaływania źródeł.

Z punktu widzenia źródeł emisji wyszczególnia się emisje ze źródeł punktowych (sektor energetyczno-przemysłowy), powierzchniowych (sektor komunalno-bytowy) i liniowych (transport samochodowy).

Najbardziej uciążliwe dla powietrza jest spalanie paliw stałych (węgla, koksu), które powoduje tzw. niską emisję. Rozwiązania w zakresie infrastruktury komunalnej i mieszkalnictwa mają wpływ na jakość powietrza. Tworzenie nowoczesnego systemu zaopatrzenia w ciepło wiąże się z:

- eliminacją lokalnych kotłowni węglowych poprzez podłączenie do sieci ciepłowniczej,
- zamianą lokalnych kotłowni węglowo – koksowych na samoobsługowe kotłownie olejowe, gazowe, a najlepiej na biomasę,
- modernizacją sieciowych źródeł ciepła i wzrost ich sprawności poprzez poprawę jakości paliwa, automatyzację procesów.

Duży wpływ na oszczędność zużycia ciepła, a w rezultacie pośrednio mniejszą emisję, mają zabiegi termomodernizacyjne budynków: unikanie strat poprzez nieszczelności, poprawa izolacyjności, ocieplanie budynków.

W Stargardzie Szczecińskim energia dostarczana jest do budynków – obiektów wyposażonych w instalacje i urządzenia odbiorcze z miejskiej sieci ciepłowniczej, z lokalnych i indywidualnych kotłowni opalanych węglem, koksem, gazem ziemnym wysokometanowym lub olejem, w nieznacznej ilości z urządzeń zasilanych elektrycznie.

Na terenie miasta użytkowane są kominy o wysokości powyżej 10 m i mocy powyżej 10 MW zlokalizowane na terenie Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej i Cukrowni Kluczewo.

1. Ciepłownia C-1 będąca własnością PEC w Stargardzie Szczecińskim zlokalizowana jest w północno – zachodniej części miasta na obszarze przemysłowym. W ciepłowni zamontowane są: 2 kotły typu WR – 25 każdy o mocy 29,08 MW, 5 kotłów typu WR – 10 każdy o mocy 11,63 MW. Aktualne parametry źródła są następujące:

- nominalna moc cieplna kotłów – 116,4 MW,
- moc osiągnięta kotłów – 120 MW,
- szczytowe zapotrzebowanie mocy – 106 MW,
- obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła przez odbiorców – 135,7 MW.

Stan techniczny ciepłowni jest dobry, średnioroczna sprawność eksploatacyjna wynosi ok. 77%.

Z miejskiej sieci ciepłowniczej zasilanych w ciepło przez PEC Sp. z o.o. jest:

- 176 budynków Spółdzielni Mieszkaniowej,
- 15 budynków STBS,
- 161 budynków Wspólnot Mieszkaniowych,
- 5 budynków innych.

2. Cukrownia Kluczewo położona jest w południowej części miasta, a w odległości kilku km od zwartej zabudowy. Do celów technologicznych Cukrownia Kluczewo S.A. w czasie kampanii buraczanej eksploatuje 3 kotły energetyczne z turbozespolami: 2 kotły typu OR 32/80 o mocy 29,4 MW każdy oraz 1 kocioł typu Steinmüller o mocy 18,66 MW. Po zakończeniu kampanii funkcjonuje tzw. kotłownia letnia wyposażona w 2 kotły wodne WCO-80 o mocy 1,1 MW każdy, które pracują przemiennie. Elektrociepłownia pracuje wyłącznie w ciągu kampanii cukrowniczej – czyli od połowy września do końca grudnia. W elektrociepłowni zainstalowane są 3 kotły parowe, o wydajności 25- 27 t/h. Kotły zasilają parą wspólny kolektor i mają sprawność ok. 70%. Z kolektora zasilane są dwie przeciwprężne turbiny. Cukrownia w trakcie kampanii zużywa 8,2 tys. MWh energii elektrycznej – z czego blisko 6,7 tys. MWh na cele bezpośrednio produkcyjne. Produkcja własna energii elektrycznej w trakcie kampanii wynosi 7,1 MWh, co stanowi 85% zapotrzebowania.

Struktura zaopatrzenia miasta w ciepło :

- 55,4 % - z miejskiej sieci ciepłowniczej,
- 41% z lokalnych i indywidualnych źródeł opalanych węglem lub koksem (w tym 72 % ze źródeł przemysłowych, min. z elektrociepłowni Cukrowni Kluczewo S.A., głównie do celów technologicznych),
- 1,1 % energii z kotłowni olejowych,
- 2,3 % energii z kotłowni gazowych,
- 0,2 % energii z piecyków i kuchni gazowych.

Cukrownia Kluczewo S.A, Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.. - nie powodują naruszeń warunków (określonych w udzielonym przez Starostę Stargardzkiego pozwoleniu zintegrowanym).

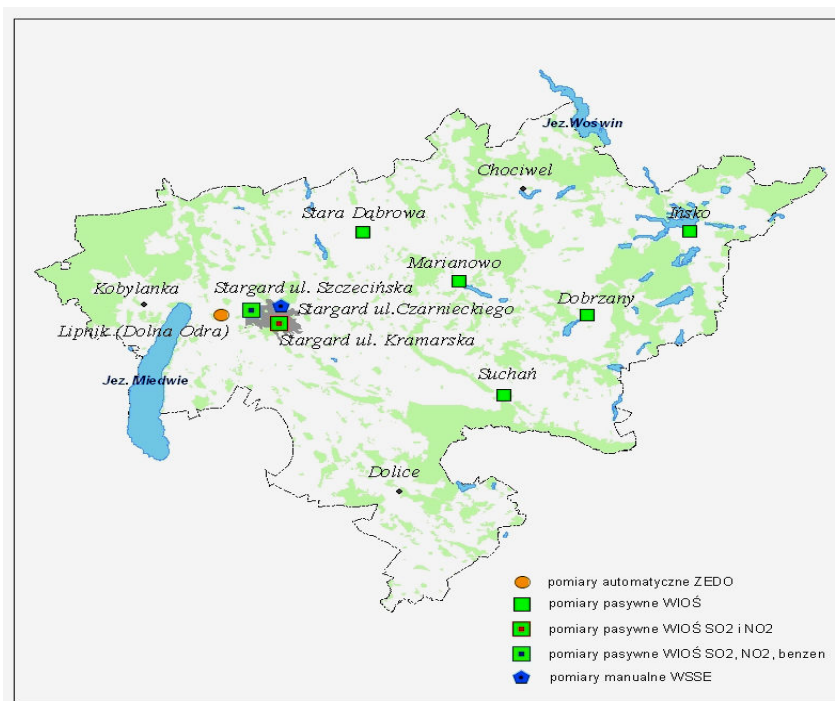
Na emisję całkowitą zanieczyszczeń powietrza składa się emisja ze źródeł stacjonarnych pochodząca z energetyki zawodowej, energetyki przemysłowej, technologii przemysłowych i innych źródeł stacjonarnych (kotłownie lokalne, paleniska domowe, warsztaty rzemieślnicze, rolnictwo i inne) oraz ze źródeł mobilnych. Rozwój motoryzacji zwiększa narażenie ludności na zanieczyszczenie tlenkami azotu oraz zapylenie wtórne. Rozkład wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza na danym obszarze jest ściśle uzależniony od stopnia jego uprzemysłowienia oraz rodzaju stosowanych paliw.

Niska emisja jest zagadnieniem trudnym do szybkiego rozwiązania ze względu na brak informacji o rozkładzie przestrzennym emisji, a także bardzo duże rozproszenie jej źródeł. Dodatkowo, uciążliwości związane z niską emisją charakteryzują się sezonowością - wyraźnie wzrastają w sezonie grzewczym zaś w lecie ich znaczenie jest niewielkie.

W latach 2004-2008 monitoring jakości powietrza w Stargardzie Szczecińskim realizowany był poprzez:

- manualne pomiary dwutlenku azotu i pyłu zawieszonego metodą reflektometryczną (pył BS) w Stargardzie Szczecińskim - ul. Czarnieckiego. Pomiary wykonywane były przez Państwową Inspekcję Sanitarną. Pomiary pyłu BS wykorzystywano do szacowania stężeń pyłu PM10;
- wykonywane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie pomiary wskaźnikowe SO₂ i NO₂ metodą pasywną na dwóch stanowiskach w Stargardzie Szczecińskim (ulice Szczecińska i Kramarska) oraz w miejscowościach: Dobrzany, Ińsko, Lipnik, Marianowo, Stara Dąbrowa, Suchań. Od roku 2006, z powodu ograniczeń finansowych WIOŚ, pomiary zredukowano do dwóch stanowisk - w Stargardzie Szczecińskim, ul. Kramarska oraz w Lipniku;
- pomiary stężeń benzenu wykonywane metodą pasywną przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie w 2004 i 2005 r. na stanowisku w Stargardzie Szczecińskim, ul. Kramarska.
- oprócz pomiarów, do oceny jakości powietrza wykorzystano przeprowadzone przez WIOŚ w Szczecinie obliczenia matematyczne rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu (tzw. modelowanie). Podstawę do takich obliczeń stanowią dokładne dane o wielkościach emisji punktowej, powierzchniowej i liniowej na danym obszarze, a także dane meteorologiczne ze stacji synoptycznych, aerologicznych i gridowych oraz z wirtualnych stanowisk meteorologicznych wzbogacone informacją naziemną według modelu ICM (Interdyscyplinarne Centrum Modelowania). Głównym celem tych obliczeń było określenie wysokości poziomów stężeń tych zanieczyszczeń, dla których pomiary nie były wykonywane.

W przypadku powiatu stargardzkiego (wraz z miastem Stargard Szczeciński), były to: CO, pył PM10, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P. Istotnym celem obliczeń modelowych było także wskazanie obszarów w strefie, gdzie można się spodziewać zagrożeń od strony zanieczyszczeń powietrza i gdzie należy w związku z tym wzmocnić system oceny jakości powietrza poprzez uruchomienie koniecznych pomiarów.



RYSUNEK NR 10 Lokalizacja punktów pomiarowych zanieczyszczeń powietrza w powiecie stargardzkim wykorzystanych w rocznych ocenach jakości powietrza za lata 2004-2008

Powiat stargardzki jest jedną ze stref województwa zachodniopomorskiego podlegającą rocznym ocenom jakości powietrza wraz z klasyfikacją przeprowadzaną zgodnie z art. 89 ust.1 ustawy z dnia 27.04.2001 r. – prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150). Miasto Stargard Szczeciński podlega ocenie jakości powietrza jako część obszaru strefy „powiat stargardzki”.

Ocena jakości powietrza dla powiatu stargardzkiego – według rocznych ocen za lata 2004-2008:

- 1) Klasyfikacja stref województwa zachodniopomorskiego, będąca wynikiem bieżących ocen jakości powietrza za 2004, 2005, 2006, 2007r., przeprowadzonych według obowiązujących w tym czasie kryteriów wykazała, iż na obszarze powiatu stargardzkiego nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych wartości dla wszystkich objętych oceną zanieczyszczeń: SO_2 , NO_2 , NO_x , C_6H_6 , CO, pył PM_{10} , Pb oraz O_3 . Zarówno dla celu ochrony zdrowia jak też ochrony roślin wszystkim zanieczyszczeniom przypisana została „klasa A”, co oznacza, iż w tych latach powiat stargardzki nie był strefą wskazaną do opracowania dla niej programu naprawczego jakości powietrza (POP).
- 2) Wykonana w kwietniu 2008r. ocena jakości powietrza dla stref województwa zachodniopomorskiego za rok 2007, jest pierwszą oceną przeprowadzoną w oparciu o znowelizowaną ustawę Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z dnia 23 stycznia 2008 r. - Dz. U. z 2008r. Nr 25 poz. 150 z późniejszymi zmianami). Ocena ta została przeprowadzona już dla nowego podziału stref w województwie, a zakres oceny jakości powietrza w poszczególnych strefach został poszerzony o arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren. Istotną zmianę stanowi też przyjęcie trzech rodzajów poziomów substancji w powietrzu, którymi są: poziom dopuszczalny (SO_2 , NO_2 , NO_x , C_6H_6 , CO, pył PM_{10} , Pb), poziom docelowy (As, Cd, Ni, B(a)P, O_3) oraz poziom celu długoterminowego (O_3). Jako jedna ze stref województwa zachodniopomorskiego, powiat stargardzki podlega ocenie pod kątem wszystkich, za wyjątkiem ozonu,

wymienionych zanieczyszczeń. Dla ozonu, poza aglomeracją Szczecińską, strefą jest pozostały obszar województwa (strefa zachodniopomorska). Ocena jakości powietrza za 2007 r., dla której kryteria - poziomy dopuszczalne, docelowe i poziom celu długoterminowego - zawarte są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. - w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, wykazała, iż:

- na obszarze powiatu stargardzkiego poziomy stężenie substancji w powietrzu nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych określonych ze względu na ochronę zdrowia i ochronę roślin dla: SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, Pb, C₆H₆ i CO oraz poziomów docelowych dla As, Cd, Ni, B(a)P i O₃. Tym samym, powiat stargardzki sklasyfikowany został dla tych zanieczyszczeń w klasie A. Klasa A nie wymaga podejmowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza.
- pomimo przypisania dla powiatu stargardzkiego klasy A dla pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz dla B(a)P w pyłe PM₁₀ – zarówno obliczenia modelowe rozprzestrzeniania się tych zanieczyszczeń w powietrzu, jak też szacowanie na podstawie wyników pomiarów B(a)P na istniejących stanowiskach pomiarowych w województwie (Szczecinek, Koszalin), wskazują, iż również na obszarze strefy „powiat stargardzki”, występują potencjalne zagrożenia przekraczania poziomu docelowego benzo(a)pirenu, a także dopuszczalnego poziomu pyłu PM₁₀ przez stężenia 24-godzinne. Jak wynika z rozkładu izolinii stężeń, zagrożenia przekroczeń pyłu PM₁₀ i B(a)P dotyczą jedynie Miasta Stargard Szczeciński. Wyniki tych obliczeń powinny być jednak potwierdzone pomiarami. W wykonanych zgodnie z art. 88 ustawy – Prawo ochrony środowiska, przez WIOŚ w Szczecinie, ocenach jakości powietrza dla województwa zachodniopomorskiego: tzw. ocenie pięcioletniej (czerwiec 2007 r.) oraz w ocenie wstępnej pod kątem zawartości arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀,

Powiat stargardzki został wskazany do wzmocnienia systemu pomiarowego poprzez uruchomienie w mieście **Stargard Szczeciński** pomiarów pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz pomiarów zawartości benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀. Realizacja tego zadania nastąpi po uzyskaniu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie niezbędnych środków finansowych na ten cel. W uruchomieniu takich pomiarów niezbędna będzie także współpraca Starostwa Powiatu oraz Miasta Stargard Szczeciński dla znalezienia właściwej lokalizacji stacji i stworzenia odpowiedniej infrastruktury.

3.2.1.2 *Zagrożenia*

Największym zagrożeniem dla powietrza jest spalanie paliw stałych, co przyczynia się do jego zapylenia i zanieczyszczenia związkami siarki i węgla. Drugim co do ważności jest emisja pochodząca ze spalin pojazdów samochodowych. Poważne znaczenie dla ochrony atmosfery ma także ograniczenie emisji pyłów.

Emisja zanieczyszczeń gazowych w Mg/rok w mieście Stargard Szczeciński wynosiła:

- dwutlenek siarki: 600 Mg/rok
- tlenek azotu: 231 Mg/rok
- dwutlenek węgla: 134,907 Mg/rok

Na terenie miasta istnieje szereg zakładów przemysłowych, które mogą przyczynić się do pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego. Dla przykładu Cukrownia Kluczewo S.A. posiada następujące instalacje:

- kotłownia technologiczna,
- kotłownia letnia,
- suszarnia wysłodków,

- kotłownia w dziale transportu,
- kotłownia w hotelu,
- emisja niezorganizowana (węgiel w pryzmach, pyły z wapiennika, odory z osadników wód splawiakowych, środki transportu).

Instalacje zabezpieczające funkcjonujące w zakładzie to: trzy baterie multicyklonów w kotłowni technologicznej i cyklon na suszarni wysłodków, sprawność 84 %. Aktualna emisja SO₂, NO₂, CO i pyłów nie powoduje przekroczeń.

Cukrownia Kluczewo jako jeden z zakładów holdingu „Polski Cukier” wytypowana została do modernizacji i rozbudowy swojej elektrociepłowni. Przewidziane są dwa nowe piece energetyczne oraz dwa nowe generatory o mocy po 11,7 MWA każdy.

3.2.1.3 Wnioski

Na potrzeby obliczeń modelowych rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu za 2007 r. WIOŚ w Szczecinie dokonał aktualizacji bazy emisji punktowej, liniowej i powierzchniowej z uwzględnieniem dwutlenku siarki, tlenków azotu, pyłu zawieszonego, tlenku węgla, benzenu, ołowiu, a także benzo(a)pirenu oraz metali ciężkich (As, Cd, Ni). Aktualizacji dokonano kierując się „Wskazówkami do wojewódzkich inwentaryzacji emisji”, w oparciu o wszystkie możliwe do uzyskania informacje, które stanowiły:

- ewidencja emisji za 2006 i 2007 r. udostępniona przez Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego;
- dane z Głównego Urzędu Statystycznego – wykorzystane głównie do uzyskania informacji niezbędnej do obliczenia emisji powierzchniowej z obszarów poszczególnych gmin (liczba ludności, sposób ogrzewania);
- wyniki automatycznych pomiarów emisji w Zespole Elektrowni „Dolna Odra”;
- dane z pomiarów monitoringowych wykonanych przez WIOŚ w Szczecinie oraz informacje nadesłane przez Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie dotyczące natężenia ruchu drogowego – dane wykorzystane głównie do obliczenia emisji zanieczyszczeń z transportu samochodowego (emisja liniowa);

Na podstawie danych z GUS, w Tabeli 1 przedstawiono zestawienie wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych (SO₂, NO₂, CO) oraz pyłowych z punktowych źródeł emisji na obszarze powiatu stargardzkiego za lata 2004-2006. Nie uwzględniono emisji za 2007-8, z uwagi na fakt, iż GUS nie opublikował dotychczas danych za te lata.

TABELA NR 5 Zestawienie rodzajów i wielkości emisji gazów i pyłów w powiecie stargardzkim za lata 2004-2006 [t/rok] – wg GUS

Rok	Emisja zanieczyszczeń gazowych				emisja pyłów Mg/rok
	ogółem Mg/rok	SO ₂ Mg/rok	NO ₂ Mg/rok	CO Mg/rok	
2004	640	291	154	195	194
2005	538	302	133	103	161
2006	432	264	131	37	114

Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie stargardzkim z wyszczególnieniem miasta Stargard Szczeciński w latach 2004 – 2007. – WIOŚ Szczecin 2008r.

Analiza danych przedstawionych w tabeli oraz na wykresie pozwala stwierdzić, iż emisja podstawowych gazowych zanieczyszczeń do powietrza w powiecie wykazuje tendencję spadkową. W latach 2004-2006 emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem zmniejszyła się o około 32 %. Największy spadek wystąpił w emisji CO (81%), natomiast w przypadku SO₂ i NO₂ nie zauważa się tendencji spadkowych. Emisja zanieczyszczeń

pyłowych w 2006 roku zmniejszyła się o około 40% w stosunku do roku 2004. Przedstawione w tabeli i na wykresie dane dotyczą jedynie emisji ze źródeł punktowych. Jak wynika z przeprowadzonych do tej pory przez WIOŚ w Szczecinie, 6-ciu rocznych ocen jakości powietrza, największy wpływ na wysokość stężeń zanieczyszczeń w powietrzu na danym obszarze mają emisje ze źródeł powierzchniowych sektora komunalno-bytowego oraz ze źródeł liniowych (transport samochodowy). Prowadzona od 2002 r. przez WIOŚ w Szczecinie inwentaryzacja emisji z takich źródeł dla obszaru powiatu stargardzkiego (dane publikowane na stronie www.wios.szczecin.pl – roczne oceny jakości powietrza dla stref województwa zachodniopomorskiego), wykazuje, iż udział emisji powierzchniowej w emisji całkowitej w powiecie stargardzkim jest największy w przypadku tlenku węgla (76%) i zanieczyszczeń pyłowych (73%). Wpływ emisji z transportu jest największy w przypadku dwutlenku azotu (75% całkowitej emisji NO₂). Emisja ze źródeł punktowych ma największy udział w przypadku dwutlenku siarki (34%). Największe punktowe źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza zlokalizowane są w Stargardzie Szczecińskim, są to: Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej oraz „Starco” Zakład Mleczarski Sp. z o.o..

Przejęcie ogrzewania na paliwa gazowe będzie miało istotny wpływ w ograniczeniu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Gazociągi stanowią układy hermetycznie zamknięte i wyłączając stany awaryjne nie zagrażają środowisku naturalnemu. Wprowadzenie gazyfikacji sprzyja ochronie środowiska przez eliminację lokalnej emisji pyłów i toksycznych składników spalin. Tworzenie sieci gazowej średniego ciśnienia związane jest z koniecznością zapewnienia dostawy paliwa ekologicznego dla rejonu. Pozwoli to na stopniowe wdrażanie systemu ogrzewania gazowego mieszkań, zastępując tradycyjne systemy grzewcze oparte na paliwach stałych węglowych. Realizacja inwestycji nie powoduje uciążliwych emisji zanieczyszczeń. Sieci gazowe nie mają wpływu na skażenie wód podziemnych i nie powodują zakłóceń w istniejących warunkach środowiska gruntowo – wodnego. Oddziaływanie występuje wyłącznie w fazie realizacji.

3.3 Powierzchnia ziemi

Najczęstszymi formami użytkowania terenu na terenie miasta są: użytki rolne oraz grunty pozostałe i nieużytki.

Zgodnie z podziałem fizyczno geograficznym Polski [Kondracki 1988r.] położenie miasta Stargardu Szczecińskiego przedstawia się następująco:

- prowincja - Niż Środkowoeuropejski,
- podprowincja - Pobrzeże Południowobałtyckie,
- makroregion - Pojezierze Zachodniopomorskie,
- mezoregion - na pograniczu Równiny Nowogardzkiej (wschodnia część miasta) i Równiny Pryzyczko-Stargardzkiej (pozostała część miasta).

Przez obszar miasta przebiega 15 południk długości geograficznej wschodniej. Na linii południka, przy ulicy Szczecińskiej, stoi kamienny obelisk z napisem i siatką geograficzną. Południk 15 stanowi teoretyczną podstawę do obliczania czasu dla strefy zachodnioeuropejskiej.

Obszar miasta całkowicie pokrywają utwory czwartorzędowe o zmiennej miąższości. Dominującym osadem budującym wysoczyznę morenową falistą są gleby zwałowe zlodowacenia bałtyckiego.

Na wschód od doliny Iny istnieją korzystne warunki geologiczne. Powierzchnie terenu budują w przewadze piaski wodnolodowcowe, stanowiące obszar alimentacyjny dla warstw wodonośnych, stanowią jednocześnie dobre podłoże budowlane oraz źródło kruszywa naturalnego. Potwierdzają to liczne wyrobiska powstałe po eksploatacji kruszywa, w większości zaniechane.

Drugim bardzo ważnym elementem morfologicznym jest fragment zastoiska pyrzyckiego, w całości wykorzystanego na lotnisko. Zbudowane jest z osadów utworzonych w środowisku wodnym, a więc ilów, mułków ilastych, mułków piaszczystych, miejscami piasków drobnoziarnistych.

Dolina Iny jest wypełniona w przewadze osadami holoceniowymi. Pierwotnie konserwowana przez bryły martwego lodu, następnie wykorzystana przez wody roztopowe, a obecnie przez rzekę Inę. Wody roztopowe utworzyły taras akumulacyjny wzdłuż doliny, zbudowany z osadów piaszczystych z udziałem materiału deluwialnego z sąsiadujących zboczy.

Z doliną Iny i Gowienicy związane są równiny torfowe, w których zasoby torfu zostały udokumentowane geobotanicznie. Ponadto w dolinie występują osady wytworzone w wyniku akumulacyjnej działalności rzeki.

Stargard Szczeciński położony jest na Równinie Pyrzycko-Stargardzkiej o powierzchni 1138 km², rozciągającej się wokół jeziora Miedwie, w dorzeczu środkowej Płoni i Iny.

Największą rolę w kształtowaniu pierwotnej struktury geologicznej miasta odegrało zlodowacenie bałtyckie.

Podłoże zbudowane jest z ilów zastoiskowych i glin morenowych, z których wytworzyły się urodzajne gleby czarne ziemie (w części zachodniej) i gleby brunatne.

Część wschodnia równiny, w okolicach Stargardu Szczecińskiego, jest położona nieco wyżej i ma rzeźbę bardziej urozmaiconą. Na tym obszarze częściej się spotyka niewielkie zagłębienia, powstałe po wytopieniu się brył martwego lodu (oczka).

W dolinie Iny i jej dopływów, w rejonie miasta, w okresie holocenu dominowały procesy akumulacji wodnej, modyfikowane przez denudację i erozję. Ich wynikiem było powstanie gleb napływowych (madowych) i niewielkich obszarów torfowych.

Pierwotna rzeźba terenu została silnie zmodyfikowana przez człowieka w toku rozwoju miasta.

3.3.1 Gleby

3.3.1.1 Stan aktualny

Na obrzeżach miasta, od strony zachodniej i południowej, rozciąga się obszar dawnego plejstoceniowego zastoiska wodnego. Gleby wytworzone z jego osadów, tzw. czarne ziemie pyrzyckie, należą do najżyźniejszych gleb Pomorza Zachodniego. Wśród gleb wytworzonych z piasków zwałowych i naglinowych moreny dennej przeważają gleby brunatne. W dolinach Iny i Krapieli istotną rolę odgrywają gleby madowe. Mady te należą w przewadze do mad ciężkich i średnich. Gleby bagienne, reprezentowane przez gleby mułowe i torfowe, tworzą się w środowisku silnie wilgotnym, w warunkach anaerobowych. Gleby murszowo-mineralne są efektem przemian gleb torfowych pod wpływem odwodnienia i użytkowania rolniczego. Obecnie część z nich jest zalesiona. Pokrywa glebowa terenów położonych w pobliżu zabudowy miasta uległa znacznemu przekształceniu, m.in. w wyniku inwestycji. Ze względu na wysoką jakość gleb na Równinie Pyrzycko-Stargardzkiej uprawiana jest pszenica i buraki cukrowe.

3.3.1.2 Zagrożenia

Głównym zagrożeniem powierzchni ziemi są erozja, odpady i chemizacja rolnictwa, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Negatywny wpływ na powierzchnię ziemi może mieć również postępująca urbanizacja i osadnictwo, między innymi ze względu na zmianę sposobu użytkowania gleby, powstawanie odpadów, wytwarzanie ścieków. Szczegółowe informacje na temat odpadów na terenie miasta zawiera Plan Gospodarki

Odpadami dla Miasta Stargardu Szczecińskiego na lata 2010–2012 z perspektywą na lata 2013–2016.

Erozja gleb to proces niszczenia (zmywania, złobienia, wywiewania) wierzchniej warstwy gleby wywołany siłą wiatru i płynącej wody. Erozję gleb przyspiesza działalność gospodarcza człowieka: nadmierny wyrąb lasów, niszczenie szaty roślinnej, nieprawidłowa uprawa gruntów i dobór roślin uprawnych, odwadnianie bagien itp. w zależności od bezpośredniego czynnika sprawczego wyróżnia się erozję: wietrzną (eoliczną), wodną, wodnogravitacyjną (ruchy masowe) oraz uprawową. Masowo występuje erozja wietrzna oraz wodna (powierzchniowa i wąwozowa).

Erozja wietrzna (eoliczna) polega na wywiewaniu odspojonych cząstek gruntu, a następnie ich przemieszczaniu, sortowaniu i osadzaniu. Zagrożenie gleb erozją wietrzną ocenia się przy pomocy 3-stopniowej skali, uwzględniając rzeźbę terenu, pokrycie powierzchni roślinnością (lesistość) oraz rodzaj gleby. Najbardziej narażone na erozję wietrzną są piaski luźne drobnoziarniste i utwory murszowe, na których silne zagrożenie występuje już nawet w terenie płaskim o lesistości 25.

Zmiany klimatu spowodowane globalnym ociepleniem, charakteryzujące się wzrostem temperatur oraz niewielkimi opadami w okresie letnim, powodują wystąpienie zjawiska suszy, a co za tym idzie znaczne obniżenie poziomu wód gruntowych. Prowadzi to do pogłębiających się niedoborów wody. Chemizacja rolnictwa na terenie miasta jest mała w stosunku do całego kraju.

3.3.1.3 Wnioski

Główne zagrożenia dla powierzchni ziemi na terenie miasta to:

- degradacja gleb, erozja, zakwaszenie
- pogłębiające się niedobory wody, zwłaszcza w okresie letnim,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych,
- zanieczyszczenie atmosfery,
- chemizacja rolnictwa,
- wprowadzanie do gleby nieoczyszczonych ścieków komunalnych i przemysłowych,
- urbanizacja i osadnictwo.

3.3.2 Zasoby surowców naturalnych

3.3.2.1 Stan aktualny

W granicach administracyjnych miasta nie prowadzi się aktualnie eksploatacji surowców mineralnych.

Istotne znaczenie może mieć pozyskiwanie wód geotermalnych na potrzeby ogrzewania miasta. Stargard Szczeciński znajduje się w obrębie anomalii geotermicznej, pozwalającej na stosunkowo łatwiejszy dostęp do wód o odpowiedniej temperaturze.

Na terenie miasta od 1999 roku funkcjonuje Przedsiębiorstwo Usług Ciepłowniczych Geotermia Stargard Szczeciński Sp. z o.o., którego celem jest zagospodarowanie wód termalnych w Stargardzie Szczecińskim⁴. Wody mogą być wykorzystywane dla wielu przedsięwzięć, w szczególności do uzyskiwania energii cieplnej dla centralnego ogrzewania, potrzeb rolnictwa i hodowli ryb, podgrzewania gruntów, w medycynie (kąpiele lecznicze). Uchwałą Rady Miejskiej w Stargardzie Szczecińskim Nr III/27/98 z dn. 15.12.1998r. przyjęto „Plan zaopatrzenia w ciepło dla miasta Stargardu Szczecińskiego”, w którym przewidziano

⁴ Źródło: Raport z wykonania Programu ochrony środowiska Miasta Stargardu Szczecińskiego w latach 2004 – 2006 – Stargard Szczeciński 2007r.

rozwiązanie oparte o budowę ujęcia geotermalnego jako źródła współpracującego z istniejącą ciepłownią konwencjonalną. W roku 2006r. ze względu na trudności techniczne Spółka nie wykorzystwała swych możliwości w zakresie produkcji energii cieplnej. Aktualnie trwa postępowanie upadłościowe Przedsiębiorstwa Usług Ciepłowniczych Geotermia Stargard Szczeciński Sp. z o.o.

3.4 Walory przyrodnicze i krajobrazowe

3.4.1 Lasy

Roślinność leśna usytuowana jest w dwóch typach siedlisk lasów: liściastego i mieszanego wilgotnego. Miasto i okolice są bardzo słabo zalesione. Lasy i zadrzewienia zajmują zaledwie 1,5% powierzchni miasta. Na południe od centrum miasta, w dolinie Iny, zlokalizowane są dwa oddziały leśne, należące do Nadleśnictwa Dobrzany, o łącznej powierzchni 49,7865 ha. Obydwa oddziały mają kwalifikację lasów wodochronnych. Ich podłoże glebowe częściowo stanowią mady rzeczne. Dodatkowo powierzchnia dwóch hektarów lasów zlokalizowanych na terenie miasta znajduje się w posiadaniu właścicieli prywatnych.

Na terenie siedlisk występują m.in.: świerk serbski, topola czarna, jesion wyniosły, olsza czarna i szara. Wiek drzew jest zróżnicowany, najstarsze okazy mają 70 lat i osiągają 180 cm obwodu. W warstwie krzewów dominują: dereń świdwa, malina fałdowana. W zagłębieniach terenu rozwijają się fragmenty zarośli wierzbowo-topolowych. W pobliżu rzeki, łany tworzy móżga trzcinowata. W miarę upływu czasu następuje unaturalnienie składu gatunkowego zbiorowisk leśnych.

Na południowo-wschodnich obrzeżach miasta występują żyzne lasy łęgowe, z dominacją jesionu, które prawdopodobnie stanowiły funkcję maskującą dla bazy lotniczej. Rozwinęły się one w ciągach podmokłych zagłębień na terenach w przeszłości użytkowanych rolniczo. Obecnie tworzą kompleks z olszynami, zaroślami wierzbowymi, ziołoroślami i szuwarami. Ze względu na bardzo wysoką żyzność gleb drzewostan wyróżnia się znacznymi rozmiarami (np. obwód jesionów wynosi około 1,9 m), z kolei bujne runo produkuje duże ilości biomasy.

3.4.2 Formy ochrony przyrody

Obecny i projektowany system ochrony przyrody na terenie miasta szczegółowo przedstawiony został w dokumencie „Waloryzacja Przyrodnicza Miasta Stargard Szczeciński”. Przeprowadzona waloryzacja przyrodnicza pozwoliła na uzyskanie informacji, które mogą być pomocne przy podejmowaniu szeregu kluczowych decyzji, ważnych dla funkcjonowania miasta w zakresie zagadnień społecznych, ekonomicznych, kulturowych i gospodarczych, a także w skutecznej ochronie posiadanych zasobów przyrodniczych. W mieście Stargard Szczeciński, mimo silnie przekształconego urbanistycznie terenu są jeszcze cenne przyrodniczo obszary. Należą do nich zwłaszcza tereny podmokłe, lasy, łąki w pobliżu cieków wodnych z występującą tu roślinnością i różnorodnym światem zwierzęcym. Świadomość walorów, jakimi dysponuje miasto na gruncie zasobów przyrody, jej osobliwości i wartości ma pomóc w sporządzeniu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Prace nad tworzeniem ww. opracowania objęły 3 płaszczyzny tematyczne: inwentaryzację flory i roślinności, inwentaryzację fauny, inwentaryzację przyrody nieożywionej. W formie graficznej naniesiono miejsca występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt. Zaznaczono również obszary ważne dla bytu różnych grup zwierząt i wartościowe fragmenty szaty roślinnej. Wyłoniono w ten sposób strefy florystyczne i faunistyczne obszary komunikowania się między sobą tzw. korytarze ekologiczne.

Na szczególną uwagę zasługuje w mieście system zieleni, który tworzą parki, aleje i zadrzewienia przydrożne oraz pomniki przyrody.

Parki

Parki występujące na terenie miasta to obiekty o różnej genezie, składzie roślinności i stopniu antropogenicznego przekształcenia. W centrum miasta dominują obszary pełniące funkcje typowych parków miejskich, powstałe w miejscu dawnych fortyfikacji lub przekształconych cmentarzy. Część z tych obiektów objęta jest opieką Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Większość parków w centrum miasta posiada dokumentację dendrologiczną znajdującą się w zasobach Urzędu Miasta. Na terenie Stargardu Szczecińskiego zlokalizowano 17 obiektów przestrzennych, zakwalifikowanych umownie jako „parki”.

Aleje i szpalery drzew

Dobrze zachowane aleje i szpalery drzew przy szlakach komunikacyjnych wyróżniają Stargard spośród innych miast województwa. Aleje i zadrzewienia budowane są przez „szlachetne” gatunki drzew rodzimych m.in. jesiony, dęby i lipy o znacznych rozmiarach. W trakcie inwentaryzacji wykazano 14 obiektów, które powinny być objęte ochroną w pierwszej kolejności.

Drzewa pomnikowe i pomniki przyrody

Miasto jest dość bogate pod względem pomników przyrody i drzew spełniających warunki pomnikowych. Są to najczęściej pojedyncze stare drzewa rodzime, ich grupy lub skupienia.

Zgodnie z zarządzeniem Nr 17/86 Wojewody Szczecińskiego z dnia 10 czerwca 1986r. na terenie miasta jest 9 pomników przyrody. Wśród nich jest grupa 11 platanów klonolistnych.

Przyroda nieożywiona

Spośród obiektów geomorfologicznych na terenie miasta występują formy pochodzenia lodowcowego i wodnolodowcowego, pochodzenia rzeczno – doliny cieków, formy antropogeniczne. Krajobraz miasta jest bardzo zróżnicowany – od półnaturalnych zespołów przyrodniczych Małej Iny i doliny Krąpieli na południu, poprzez rolniczy obszar na zachodzie, do silnie zurbanizowanego krajobrazu miejskiego.

W tak zróżnicowanym i silnie przekształconym krajobrazie walory kulturowe przeważają nad przyrodniczymi. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że miasto w czasie długiej kilkusetletniej historii dostosowywało swój kształt do warunków fizjograficznych miejsca. Poprawność rozwoju miasta pod względem zachowania walorów przyrodniczych oceniana jest raczej ze względu na jakość środowiska zamieszkania, a nie bogactwo przyrody. Z drugiej jednak strony zdolność samoregulacji procesów przyrodniczych i dostosowywanie się organizmów do zmienionych warunków miasta pozwala ludziom na komfort życia w kontakcie z naturą. Obszar miasta podzielić można na trzy strefy: część zachodnią, część południową i okolice doliny Iny.

Na terenie miasta istnieją układy komponowanej zieleni miejskiej (zgodnie z „Zasadami ochrony dóbr kultury”, stanowiącymi załącznik do „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Stargardu Szczecińskiego”):

- pas zieleni wysokiej otaczający mury Starego Miasta,
- teren dawnego Cmentarza Żydowskiego,
- cmentarz komunalny,
- Park Batorego,

- Park 3 Maja,
- Cmentarz Międzynarodowy Jeńców Wojennych,
- założenie parkowe przy ul. Gdyńskiej,
- zespół zieleni parkowej przy Domu Bractwa Strzeleckiego,
- założenie parkowe przy ul. Szczecińskiej,
- zespół zieleni wysokiej przy Krzyżu Pokutnym,
- park podworski w Kluczewie,
- nasadzenia 20 ulic i placów.

Ponadto ochroną konserwatorską objętych jest około 100 innych obiektów i zespołów zabudowy, w tym również 9 mostów na Inie i głąz zaznaczający przebieg 15 południka.

Istotny jest fakt, że pomimo braku na terenie miasta osobliwości przyrodniczych i krajobrazowych, Stargard Szczeciński zaliczony został jako jeden z 57 ośrodków krajoznawczych w kraju.

3.4.3 Zagrożenia obszarów chronionych

Na terenie Stargardu Szczecińskiego realizowane są typowe funkcje miasta średniej wielkości. Duża i wielostronna antropopresja powoduje, że w centralnych rejonach miasta występują głównie siedliska roślinności synantropijnej. W otoczeniu miasta obserwuje się tendencję do wycofywania z uprawy najsłabszych gleb ornych (okolice), podczas gdy uprawa gleb najżyźniejszych ulega intensyfikacji (np. teren byłego lotniska w Kluczewie).

3.5 Infrastruktura techniczna

3.5.1 Gospodarka wodno – ściekowa

3.5.1.1 Zaopatrzenie w wodę

Rejon miasta Stargardu Szczecińskiego posiada duże zasoby wód podziemnych wystarczających na potrzeby miasta i obszarów przyległych. Zakład Wodociągów i Kanalizacji – obsługuje urządzenia zaopatrzenia w wodę (130,1 km sieci wodociągowej).

Podstawowym źródłem zasilania miasta w wodę jest komunalne ujęcie wód podziemnych „Południe”, zlokalizowane przy ul. Warszawskiej (1560 m³/h). Ujęcie złożone jest z 22 studni. Na terenie miasta znajduje się stacja uzdatniania. Ujęcie komunalne posiada zatwierdzoną strefę ochrony pośredniej ujęcia wód (nr OS-6/7622/2/92) oraz pozwolenie wodnoprawne na pobór wody. Aktualny pobór wody wynosi maksymalnie do 14000 tys. m³/d, co zaspokaja obecne potrzeby wodne miasta z możliwością produkcji do 23000 m³/d.

W obszarze miasta znajdują się 33 lokalne ujęcia o zasobach 500 m³/h, aktualnie używane jako dodatkowe lub awaryjne źródła wody. Między innymi gospodarkę wodną prowadzi w znacznym zakresie Cukrownia Kluczewo S.A.

Źródłami wody w cukrowni są dwa ujęcia: jedno powierzchniowe i jedno podziemne:

- ujęcie powierzchniowe ma pozwolenie na maksymalny pobór 100 m³/godz. i usytuowane jest na Małej Inie – rzece o II klasie czystości wód,
- studnia głębinowa (93 m) czerpie wody czwartorzędowe w wielkości 15 m³/dobę przy maksymalnej wydajności 120 m³/dobę,
- jakość wody według prawnie obowiązującej klasyfikacji:
 - a) wody powierzchniowe – II klasa,
 - b) wody podziemne – I klasa,
- zużycie wody na kampanię 2001 – 2002 wynosiło 10165 m³.

Cechami charakterystycznymi sieci i obiegów wodnych są dwa elementy:

- a) wprowadzenie do obiegu wody odzyskanej z surowca,
- b) duża ilość zamkniętych obiegów.

Wyodrębnić można osiem obiegów zamkniętych, w tym jeden do podgrzewania ścieków przed procesem fermentacji beztlenowej.

TABELA NR 6 Charakterystyka ujęcia wody w **MIEŚCIE STARGARD SZCZECIŃSKI**

Lp.	Ujęcia wody pitnej			Stacje uzdatniania wody	
	Nazwa ujęcia / lokalizacja	Rodzaj: wody podziemne lub wody powierzchniowe	Wydajność m ³ /dobę	Nazwa / lokalizacja	Wydajność m ³ /dobę
1.	„Stargard Południe” Stargard Szczeciński	Wody podziemne	37440	Stacja Uzdatniania Wody Stargard Szczeciński	24 000

Źródło: Ankieta dla potrzeb opracowania Programu ochrony środowiska powiatu stargardzkiego na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 – 2016

3.5.1.2 Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków

Długość sieci kanalizacyjnej MPGK Sp. z o.o. wynosi: 146,5km. Sieć kanalizacji ogólnospławnej odprowadza ścieki socjalno – bytowe, przemysłowej wody opadowe do komunalnej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej przy ul. Drzymały. Oczyszczalnia ścieków odbiera ścieki sanitarne i część wód opadowych z całego miasta. Część wód opadowych odprowadzana jest poprzez piaskownik do małej Iny. W latach 1997- 98 zrealizowano biologiczną oczyszczalnię wód deszczowych w Kluczewie o przepustowości 225 m³/dobę.

Systematycznie budowane są nowe odcinki kanalizacji deszczowej i sanitarnej (likwidacja szamb).

Elementem sieci kanalizacyjnej są przepompownie. Przepompownie zapewniają odprowadzenie ścieków w kierunku oczyszczalni tam, gdzie nie jest możliwy ich spływ grawitacyjny. Obecnie w mieście jest 20 przepompowni ścieków.

Przepompownie objęte są systemem monitoringu ze sprowadzeniem sygnału na oczyszczalnię ścieków i do bazy - siedziby ZWiK. Pozwala to na szybszą reakcję pogotowia wodno kanalizacyjnego w przypadku wystąpienia awarii. Do uzupełnienia pozostaje objęcie monitoringiem 5 przepompowni przy ulicach: Graniczna, Rzemieślnicza, Łabędzia, Kolejowa i Nasienna.

Oczyszczalnia komunalna w Stargardzie Szczecińskim

Użytkownikiem komunalnej wysokosprawnej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków jest Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Oczyszczalnia przyjmuje ścieki z miasta oraz z przylegających miejscowości: Lipnik, Witkowo- wieś i Kłębino.

Oczyszczanie ścieków jest prowadzone w 3 reaktorach typu „BIOOXYBLOK” i zbiornikach z tzw. biostrukturami. Zastosowana technologia umożliwia wysokoefektywne usuwanie substancji biogenych, azotu i fosforu na drodze biologicznej. Parametry oczyszczanych ścieków są właściwe, redukcja zanieczyszczeń sięga 98%. Jakość oczyszczanych ścieków podlega systematycznym badaniom w laboratorium oczyszczalni. W roku 2000 użytkownik oczyszczalni podjął działania w celu zagospodarowania osadów ściekowych. Osady poddawane są wapnowaniu, a następnie wykorzystane do produkcji kompostu oraz do rolniczego wykorzystania na polach uprawnych. Przyjęte rozwiązania uzyskały pozytywną opinię, dotyczącą wartości nawozowej i możliwości przyrodniczego wykorzystania, wydaną przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach.

Oczyszczalnia posiada uregulowany stan formalno-prawny. Zrzut oczyszczonych ścieków następuje do rzeki Iny.

Cukrownia Kluczewo S.A. w Stargardzie Szczecińskim

Oczyszczalnia Ścieków Cukrowni Kluczewo pracuje w okresie kampanii cukrowniczej. Redukcja zanieczyszczeń odbywa się dwustopniowo w reaktorze beztlenowym w procesie fermentacji mezofilnej i w reaktorze tlenowym, gdzie w komorze niedotlenionej zachodzi proces denitryfikacji, a w komorze tlenowej proces nitryfikacji. Efektywność pracy oczyszczalni jest zadowalająca, co potwierdzają wyniki kontroli ścieków oczyszczonych przeprowadzone przez WIOŚ.

Ścieki oczyszczone zbierane są w stawie ziemnym i w znacznej części ponownie wykorzystane są jako woda przemysłowa. Tylko niewielka ilość ścieków jest zrzucana do rzeki Mała Ina. Oczyszczalnia posiada decyzję wodnoprawną na eksploatację i odprowadzanie ścieków.

3.5.2 Energetyka

TABELA NR 7 Zaopatrzenie w ciepło i gaz – **MIASTO STARGARD SZCZECIŃSKI**

Lp.	Wyszczególnienie	j.m.	Stan na dzień 31.12.2007 r.
Sieć ciepła			
1.	Procentowy udział mieszkańców korzystających z ciepła sieciowego w ogólnej liczbie mieszkańców	%	65
2.	Długość sieci cieplnej	km	55,2
Kotłownie o mocy powyżej 1MW			
1.	Ilość kotłowni gazowych	szt.	1
2.	Ilość kotłowni olejowych	szt.	1
3.	Ilość kotłowni węglowych	szt.	2
4.	Ilość kotłowni koksowych	szt.	1
Sieć gazowa			
1.	Procentowy udział mieszkańców korzystających z gazu sieciowego w ogólnej liczbie mieszkańców	%	≈ 90
2.	Długość sieci gazowej	km	185

Źródło: Ankieta dla potrzeb opracowania „Programu ochrony środowiska powiatu stargardzkiego na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 – 2016.

3.5.2.1 Ciepłownictwo

Najbardziej uciążliwe dla powietrza jest spalanie paliw stałych (węgla, koksu), które powoduje tzw. niską emisję.

Rozwiązania w zakresie infrastruktury komunalnej i mieszkalnictwa mają wpływ na jakość powietrza. Tworzenie nowoczesnego systemu zaopatrzenia w ciepło wiąże się z:

- eliminacją lokalnych kotłowni węglowych poprzez podłączenie do sieci ciepłowniczej,
- zamianą lokalnych kotłowni węglowo – koksowych na samoobsługowe kotłownie olejowe, gazowe, a najlepiej na biomasę,
- modernizacją sieciowych źródeł ciepła i wzrost ich sprawności poprzez poprawę jakości paliwa, automatyzację procesów.

Duży wpływ na oszczędność zużycia ciepła, a w rezultacie pośrednio mniejszą emisję, mają zabiegi termomodernizacyjne budynków: unikanie strat poprzez nieszczelności, poprawa izolacyjności, ocieplanie budynków.

W Stargardzie Szczecińskim energia dostarczana jest do budynków – obiektów wyposażonych w instalacje i urządzenia odbiorcze z miejskiej sieci ciepłowniczej,

z lokalnych i indywidualnych kotłowni opalanych węglem, koksem, gazem ziemnym wysokometanowym lub olejem, w nieznacznej ilości z urządzeń zasilanych elektrycznie.

Łączna długość sieci wynosi 37.000 m, (w tym z rur preizolowanych ok. 20 %). Sieć ciepłownicza zasilana jest z ciepłowni o mocy 116,2 MW, znajdującej się przy ulicy Ciepłej, będącej własnością Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.

Na terenie miasta funkcjonuje także elektrociepłownia wyposażona w kotły 2x25 WR i 5x10 WR należąca do Cukrowni Kluczewo S.A., wytwarzająca ciepło głównie na potrzeby technologiczne.

Struktura zaopatrzenia miasta w ciepło :

- 55,4 % - z miejskiej sieci ciepłowniczej,
- 41 % z lokalnych i indywidualnych źródeł opalanych węglem lub koksem (w tym 72 % ze źródeł przemysłowych, min. z elektrociepłowni Cukrowni Kluczewo S.A., głównie do celów technologicznych),
- 1,1 % energii z kotłowni olejowych,
- 2,3 % energii z kotłowni gazowych,
- 0,2 % energii z piecyków i kuchni gazowych.

3.5.2.2 Gazownictwo

Zastosowanie gazu ziemnego w indywidualnych gospodarstwach domowych jest jedną z najbardziej efektywnych metod ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza oraz uzyskania wysokiej sprawności energetycznej i komfortu użytkowania. Miasto Stargard Szczeciński jest zgazyfikowane w 95%. Sieci gazowe są w dobrym stanie technicznym i posiadają możliwości przesyłowe wykorzystywane w 50%. Rozdzielnia Gazu w Stargardzie Szczecińskim podlega pod Wielkopolską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. w Poznaniu, Oddział Zakład Gazowniczy w Szczecinie, 70-952 Szczecin, ul. Tama Pomorzańska 26.

Miasto Stargard Szczeciński jest zgazyfikowane gazem ziemnym wysokometanowym GZ-50 o cieple spalania $\geq 38,147 \text{ MJ/m}^3$, pozostałe parametry jakościowe zgodne z PN-87/C-96001. Gaz doprowadzany jest gazociągiem wysokiego ciśnienia Odolanów – Police do stacji redukcyjno – pomiarowej pierwszego stopnia. W obrębie miasta znajduje się 5 stacji gazowych II stopnia o łącznej maksymalnej przepustowości $8200 \text{ m}^3/\text{h}$, które wykorzystane są w 53,4 %.

Ciśnienie wlotowe dla stacji I stopnia wynosi $2,5 \div 6,5 \text{ MPa}$, natomiast wylotowe $0,2 \div 0,4 \text{ MPa}$. W przypadku stacji II stopnia ciśnienie wlotowe wynosi $0,2 \div 0,4 \text{ MPa}$, a wylotowe $1,5 \div 3,5 \text{ kPa}$.

3.5.3 Zaopatrzenie w energię

➤ Elektroenergetyka

Elementy systemu elektroenergetycznego miasta stanowią elektrownie i sieci. Z elektrowni energia elektryczna jest przesyłana za pośrednictwem stacji transformatorowych, należących do rejonowej sieci rozdzielczej 110 kV, pracującej w układzie zamkniętym i rozprowadzana do punktów zasilających sieci średniego napięcia 15, 20, 30 kV, które pracują jako sieci otwarte. Stąd energia elektryczna rozprowadzana jest do stacji zasilających niskiego napięcia 0,4 kV, do których bezpośrednio przyłączone są odbiorniki. 60% energii elektrycznej wytwarzane jest w elektrowniach i elektrociepłowniach opalanych węglem kamiennym. Średnie straty energii w sieciach wynoszą ok. 12% (nie licząc sieci przemysłowych i instalacji domowych). Przesyłanie energii elektrycznej za pomocą linii napowietrznych powoduje powstawanie pola elektromagnetycznego, które ujemnie wpływa na ludzi i zwierzęta.

Stacja elektroenergetyczna GPZ Morzyczyn, z której dostarczana jest energia elektryczna dla miasta Stargardu Szczecińskiego zasilana jest z elektrowni Dolna Odra linią 220 kV. Ze stacji GPZ Morzyczyn miasto zasilane jest liniami napowietrznymi 110 kV. Są to następujące linie :

- linia napowietrzna dwutorowa 110 kV z GPZ Morzyczyn do stacji GPZ Stargard Zachód,
- linia napowietrzna 110 kV ze Stacji GPZ Morzyczyn do stacji GPZ Stargard Zachód (Pyrzyce – Gorzów Wlkp.),
- linia napowietrzna 110 kV ze stacji GPZ Morzyczyn do stacji GPZ Stargard Wschód (Dolice).

Oprócz ww. linii przez teren miasta po stronie północno – zachodniej przebiegają tranzytowo linie napowietrzne 110 kV:

- Morzyczyn - Chociwel,
- Morzyczyn – Białogard,
- Morzyczyn – Maszewo – Nowogard.

Zasilanie miasta w energię elektryczną na poziomie napięcia 110/15 kV odbywa się z dwóch stacji energetycznych :

- GPZ Stargard Zachód – wyposażony w 3 transformatory o mocy 16 MVA każdy,
- GPZ Stargard Wschód - wyposażony w 2 transformatory o mocy 16 MVA każdy.

W stacjach tych istnieją następujące rezerwy mocy:

- w GPZ Stargard Zachód około 16 MVA (~33 %),
- w GPZ Stargard Wschód około 4 MVA (~12%).

Na terenie miasta istnieje dobrze rozbudowana sieć SN – 15 kV. Jest to głównie sieć kablowa 15 kV, a na obrzeżach miasta występują linie napowietrzne .

Linie SN – 15 kV zasilają dwustronnie stacje transformatorowe typu miejskiego. Jedynie znajdujące się na obrzeżach miasta słupowe stacje transformatorowe zasilane są liniami napowietrznymi 15 kV.

Większość stacji miejskich 15/0,4 kV posiada transformatory o niższej mocy niż moc maksymalna transformatorów przewidzianych do pracy w stacjach typu miejskiego.

Zarówno w stacjach tych, jak i w liniach kablowych, istnieją rezerwy mocy, których wykorzystanie w przypadkach koniecznych polegać będzie na wymianie transformatorów na większe.

W miejskich stacjach transformatorowych 15/0,4 kV napięcie 15 kV transformowane jest na napięcie 400 V/231 V, a więc na takie na jakim pracują narzędzia odbiorcze większości konsumentów energii elektrycznej.

Istniejące, wychodzące z poszczególnych stacji miejskich, sieci 400 / 231 V są sieciami sprawnymi i jedynie w miejscach, gdzie dokonuje się rozbudowa urbanistyczna wynikająca z uchwał Rady Miejskiej w Stargardzie Szczecińskim w sprawie przyjęcia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wymagają wymiany na kable o większym przekroju (240 mm² AL).

➤ *Skojarzona produkcja energii elektrycznej*

Z siecią energetyki zawodowej współpracuje elektrociepłownia Kluczewo posiadająca generatory o mocy 3,125 MVA, o mocy 1,85 MVA, o mocy 1,65 MVA.

Generatory 1 i 2 współpracują z siecią SN - 15 kV energetyki zawodowej.

Napowietrzna linia 15 kV łącząca Cukrownię Kluczewo S.A. ze stacją GPZ Stargard - Wschód jest linią energetyki zawodowej. Słabością tej linii jest to, że obsługuje ona równocześnie stacje wiejskie 15/0,4 kV.

Druga napowietrzna linia 15 kV łącząca Cukrownię Kluczewo S.A. ze stacją GPZ – Stargard Zachód jest własnością Cukrowni Kluczewo.

Połączenia te umożliwiają zarówno pobór energii elektrycznej z sieci energetyki, jak i oddawanie jej do tej sieci. W okresie poza kampanią elektrownia cukrowni nie pracuje.

Cukrownia Kluczewo S.A. zużywa 8.200 MWh energii, przy produkcji własnej 7.100 MWh. W okresach gdy produkcja własna przewyższała zapotrzebowanie nadwyżki energii były sprzedawane do sieci.

3.5.4 Gospodarka odpadami⁵

W roku 2008 zebrano ok. 32 tys. Mg odpadów komunalnych z grupy 20 - „*odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie*”, bez odpadów opakowaniowych do wtórnego wykorzystania. Odpady komunalne niesegregowane stanowiły 28 tys. Mg. Odpady komunalne ze Stargardu Szczecińskiego są w większości składowane (97%). Odpady nie składowane to 3 % ilości zebranych odpadów ogółem. Miasto Stargard Szczeciński prowadzi też selektywną zbiórkę w zakresie:

- odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- odpadów niebezpiecznych,
- odpadów: papieru i tektury, szkła, tworzyw sztucznych
- odpadów opakowaniowych,
- odpadów wielkogabarytowych, zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Gmina - Miasto Stargard Szczeciński w okresie 2010 – 2016r. będzie zmierzała do realizacji celów założonych w Planie Gospodarki Odpadami dla miasta Stargard Szczeciński Planowane działania:

- zgodnie z zapisami planu gospodarki odpadami dla woj. zachodniopomorskiego oraz planu gospodarki odpadami dla powiatu stargardzkiego, miasto Stargard Szczeciński będzie rozwiązywać gospodarkę odpadami w ramach regionalnej instalacji mechaniczno-biologicznego unieszkodliwiania odpadów (MBUO) w Łęczycy tj. zmodernizowanego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Wprowadzany system gospodarki odpadami umożliwi redukcję ilości składowanych odpadów (w tym ulegających biodegradacji). Zwiększy się wskaźnik odzysku i recyklingu odpadów zgodnie z przyjętymi celami. Lokalizacja Zakładu Zbierania Odpadów będzie zgodna z zasadą „bliskości” wyrażoną w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 ze zmianami).

- zebrane selektywnie odpady komunalne (odpady organiczne, surowce wtórne) poddawane będą w pierwszej kolejności procesowi odzysku (materiałów). Pozostałe odpady oraz odpady z procesów przetwarzania odpadów zebranych selektywnie, deponowane będą na składowiskach.
- Zarówno system zbiórki opakowaniowych surowców wtórnych jak i system odbioru odpadów niebezpiecznych od mieszkańców będzie uzupełnieniem systemów postępowania z odpadami opakowaniowymi i niebezpiecznymi wynikających z:
 - ustawy z dnia 11 maja 2001 r. *o opakowaniach i odpadach opakowaniowych* (Dz. U. Nr 63, poz. 638 ze zmianami).

⁵ Gospodarka odpadami w mieście Stargard Szczeciński została szczegółowo opracowana w „Planie gospodarki odpadami dla miasta Stargardu Szczecińskiego na lata 2010 – 2012, z perspektywą na lata 2013 – 2016”

- ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90, poz. 607 ze zmianami).
- Edukacja ekologiczna mieszkańców miasta.

Zgodnie z założeniami Planu gospodarki odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy 2013-2018 Gmina - Miasto Stargard Szczeciński należy do regionu Stargardzko – Waleckiego i będzie obsługiwana przez instalację MBUO w Łęczycy.

REGION STARGARDZKO – WAŁECKI

MBUO Łęczycza

Strumień odpadów komunalnych zmieszanych, poddany segregacji „u źródła” tj. z wyłączeniem frakcji nadających się do odzysku i recyklingu (papier, szkło, plastik), odpadów niebezpiecznych oraz odpady ulegające biodegradacji zbierane w sposób selektywny wraz z osadami ściekowymi będą kierowane do regionalnej instalacji mechaniczno-biologicznego unieszkodliwiania odpadów w Łęczycy od dnia jej funkcjonowania, po uprzednim zawarciu umowy z zarządzającym instalacją.

Na terenie instalacji MBUO w Łęczycy realizowane będą procesy mechaniczno - biologicznego unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Przy pomocy jednostkowych procesów mechaniczno-manualnych realizowane będą: segregacja mechaniczna odpadów niesegregowanych i doczyszczanie odpadów surowcowych pochodzących z selektywnej zbiórki. W ramach segregacji mechanicznej z odpadów zmieszanych wydzielane będą między innymi frakcje przeznaczone do biologicznego unieszkodliwiania oraz do odzysku surowcowego lub energetycznego (przewiduje się z części odpadów produkcję komponentów paliwa zastępczego lub paliwa alternatywnego z możliwością termicznego przekształcania w Zakładzie Termicznego Przekształcenia Odpadów Komunalnych (ZTPOK) w Szczecinie – na wybór wariantu wpłynie rachunek ekonomiczny, po uruchomieniu instalacji MBUO).

W części biologicznej instalacja realizować będzie sprawdzone i wydajne procesy biologicznej stabilizacji odpadów biologicznie rozkładalnych metodą beztlenową. Zakład będzie wyposażony w:

- instalację do przygotowywania mechanicznie wydzielonych frakcji odpadów komunalnych do fermentacji,
- instalację fermentacji frakcji odpadów komunalnych bogatych w składniki biologicznie rozkładalne wraz z ujęciem biogazu oraz układ do końcowej przeróbki odpadów przefermentowanych.

Ponadto przewiduje się realizację waloryzacji energetycznej biogazu stanowiącego produkt procesu składającą się m. in. z instalacji transportu i magazynowania biogazu, instalacji spalania biogazu w kierunku produkcji energii elektrycznej, ciepłej oraz pochodni gazowej. Zakład wyposażony będzie w kompletną infrastrukturę (drogi, place, przyłącza energetyczne, doprowadzenie wody i odbiór ścieków) oraz obiekty pomocnicze, takie jak np.: waga wjazdowa, punkt dezynfekcji kół pojazdów, budynek socjalny, itp., niezbędne do prawidłowego funkcjonowania obiektu.

Szacunkowa moc przerobowa instalacji zapewniająca osiągnięcie zakładanych poziomów składowania odpadów ulegających biodegradacji w MBUO Łęczycza wynosić będzie 65 -72 tys. Mg/rok.

W przypadku, gdy instalacja nie zapewni możliwości odzysku lub unieszkodliwiania wszystkich wyselekcjonowanych odpadów ze strumienia odpadów komunalnych to odbiorcy odpadów, którzy świadczą usługi w sposób pozwalający na wypełnienie przez właścicieli nieruchomości obowiązków z zakresu gospodarki odpadami będą zobowiązani

do zapewnienia takiej możliwości poprzez podpisanie umowy z przedsiębiorcami prowadzącymi legalną działalność w tym zakresie (tj. w sposób zgodny z ustawą o odpadach oraz WPGO); dotyczy to zwłaszcza odpadów niebezpiecznych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, odpadów remontowych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów z papieru, szkła, tworzyw sztucznych.

Przyjęto następujące zasady funkcjonowania systemu:

1. System oparty będzie na selektywnej zbiórce odpadów zróżnicowanej w zależności od typu zabudowy.
2. Na linię do sortowania odpadów kierowane będą odpady zmieszane nie nadające się do kompostowania.
3. Odpady ulegające biodegradacji przetwarzane będą na kompost, a odpady do odzysku materiałowego kierowane będą do recyklerów (poprzez sortownię).
4. Odpady nie mające wartości materiałowej unieszkodliwiane będą przez składowanie oraz kierowane do instalacji mechaniczno - biologicznego unieszkodliwiania odpadów.
5. Integralną częścią systemu, jednakże opartą na innym sposobie zbierania odpadów od właścicieli nieruchomości będzie:
 - zbiórka odpadów niebezpiecznych (ze strumienia odpadów komunalnych).
 - zbiórka odpadów wielkogabarytowych (meble, sprzęt RTV, AGD, urządzenia elektroniczne),
 - zbiórka odpadów budowlanych.
6. System gospodarki odpadami bazował będzie na regionalnej instalacji MBUO składającej się z następujących elementów:

Przy składowisku odpadów komunalnych w m. Łęczycy gm. Stara Dąbrowa: linia do segregacji odpadów zmieszanych nie nadających się do kompostowania, biogazownia, zbiornik magazynowania osadów pofermentacyjnych, pochodnia.

Do powyższego obiektu kierowane będą odpady z następujących gmin: Miasta Stargard Szczeciński, Miasta i Gminy Dobrzany, Miasta i Gminy Goleniów, Gminy Marianowo, Miasta i Gminy Suchań, Gminy Stargard Szczeciński, Gminy Dolice, Gminy Kobylanka, Gminy Stara Dąbrowa, Gminy Warnice, Miasta i Gminy Recz oraz Gmina Ińsko. Gminy te podjęły uchwały zezwalające na podpisanie porozumienia końcowego w sprawie działań związanych z gospodarką odpadami z wykorzystaniem instalacji przy składowisku w Łęczycy.

3.5.5 Hałas

Do najważniejszych czynników mających wpływ na klimat akustyczny miasta Stargard Szczeciński zaliczyć należy komunikację drogową, a szczególnie znaczny w niej udział samochodów ciężkich oraz, w niewielkim stopniu, hałas przemysłowy.

Hałas komunikacyjny pochodzi głównie z ulic o dużym natężeniu ruchu samochodowego. W mieście Stargardzie Szczecińskim uciążliwy jest hałas komunikacyjny. Przez Stargard przechodzą: magistrała kolejowa Szczecin - Poznań, stąd odchodzą linie kolejowe do Gdyni, Kostrzyna. Ruch pociągów obniża komfort mieszkańców w domach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych.

Miasto w kolejnych planach zagospodarowania przestrzennego sukcesywnie ujmuje lokalizację obejścia północnego miasta. Do tej pory w planach ustalono budowę obejścia północnego miasta na odcinkach:

- od torów kolejowych do ul. Orzeszkowej,
- od ul. Szczecińskiej do torów kolejowych,
- w okolicy ul. Morskiej.

Aktualnie nie są prowadzone rozpoczęte prace planistyczne, które obejmowałyby kolejne odcinki obejścia północnego miasta.

Dzięki wybudowaniu południowej obwodnicy Stargardu Szczecińskiego w ciągu drogi krajowej S10, część ruchu samochodowego omija centrum miasta.

Eksploatacja oczyszczalni ścieków w Stargardzie Szczecińskim powoduje wystąpienie przekroczeń dopuszczalnych norm emisji hałasu na terenie zabudowy mieszkaniowej- ul.Gospodarska 3. Sprawa nadzorowana jest przez Urząd Marszałkowski oraz WIOŚ w Szczecinie. Zakłady Zbożowo-Młynarskie przy ul.Główniej 12 odstąpiły od użytkowania instalacji powodującej emisję hałasu.

3.5.6 *Promieniowanie elektromagnetyczne*

Wśród zidentyfikowanych, szkodliwych dla środowiska, rodzajów promieniowania powodowanego działalnością człowieka, wyróżnia się :

- **promieniowanie jonizujące**, pojawiające się w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
- **promieniowanie niejonizujące**, pojawiające się wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp., nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na człowieka i inne żywe organizmy, stąd ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska.

Biorąc pod uwagę informacje zawarte w roczniku statystycznym GUS, a także opierając się na aktualnym komunikacie Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki w sprawie sytuacji radiacyjnej Polski w I kwartale 2002 r., należy stwierdzić, że rejestrowane obecnie w Polsce moce dawek promieniowania oraz zawartość cezu-137 w powietrzu i mleku (podstawowy wskaźnik reprezentujący skażenie promieniotwórcze materiałów środowiskowych oraz artykułów spożywczych sztucznymi izotopami promieniotwórczymi) utrzymują się na poziomie z 1985 r. tzn. z okresu przed awarią czarnobylską.

Promieniowanie niejonizujące

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- stacje radiolokacji i radionawigacji.

Znaczenie tego oddziaływania w ostatnich latach rośnie. Powodowane jest to przez rozwój radiokomunikacji oraz powstawanie coraz większej liczby stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych (operatorów publicznych i komercyjnych). Dodatkowymi źródłami promieniowania niejonizującego są stacje bazowe telefonii komórkowej, systemów przywoławczych, radiotelefonicznych, alarmowych komputerowych itp., pokrywających coraz gęstszą siecią obszary dużych skupisk ludności, jak również coraz powszechniej stosowane radiotelefony przenośne.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie nie prowadził pomiarów poziomów promieniowania elektromagnetycznego w środowisku na obszarze miasta Stargard Szczeciński. Zgodnie z „Programem monitoringu dla województwa zachodniopomorskiego na lata 2007 – 2009” takie badania zostały zaplanowane dla powiatu stargardzkiego.

Zgodnie z art. 76 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, inwestor ma obowiązek poinformowania, na 30 dni przed terminem oddania do użytku nowo zbudowanego lub zmodernizowanego obiektu lub instalacji realizowanych jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o planowanym terminie oddania do użytku obiektu będącego źródłem promieniowania elektromagnetycznego. Na podstawie sprawozdań z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych emitowanych przez stacje bazowe telefonii komórkowej przeprowadzonych przez inwestora (operatora sieci) i udostępnionych Wojewódzkiemu Inspektoratowi Ochrony Środowiska w Szczecinie, nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności (*określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz.U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883) .

3.5.7 Komunikacja i transport

Stargard Szczeciński stanowi ważny węzeł komunikacyjny drogowy i kolejowy w skali województwa i kraju.

Układ kolejowy – zbiegają się tutaj linie kolejowe o znaczeniu magistralnym i lokalnym; linie kolejowe normalnotorowe wchodzące i wychodzące z węzła stargardzkiego to: linia magistralna Poznań – Stargard Szczeciński – Szczecin Główny, linia Gdańsk – Stargard Szczeciński. W trakcie prac modernizacyjnych jest linia kolejowa E59 na odcinku Poznań-Szczecin-Świnoujście w granicach województwa zachodniopomorskiego.

Układ drogowy – przez miasto przebiega droga krajowa relacji Lubieszyn-Piła-Toruń-Płońsk (nr 10), droga krajowa relacji: Stargard Szczec. –Gdynia (nr 20) i wojewódzka: Rzewnowo-Nowogard – Pyrzyce (nr 106); przebieg dróg krajowych i wojewódzkiej przez układ ulic miejskich powoduje dużą uciążliwości zagrożenie bezpieczeństwa ruchu w mieście.

Miasto podzielono na trzy strefy o różnych zasadach obsługi komunikacyjnej:

- strefa I: obszar Starego Miasta oraz rejon centrum między ulicami: Księcia Bogusława IV, Hetmana Stefana Czarnieckiego, Generała Józefa Bema, Marszałka Józefa Piłsudskiego, Dworcową, Marii Konopnickiej,
- strefa II: rejon Śródmieścia, teren między ulicami: Tadeusza Kościuszki, Pierwszej Brygady oraz pomiędzy ulicami: Stefana Żeromskiego, Andrzeja Struga, Stefana Okrzei, Marszałka Józefa Piłsudskiego i ul. Warszawskiej oraz Stanisława Staszica,
- strefa III: obejmuje obszary głównie o ekstensywnej zabudowie miejskiej i podmiejskiej. Połączenie tych regionów z innymi, ze śródmieściem i centrum zapewniają ulice zbiorcze.

Zanieczyszczenie powietrza przez środki transportu na terenie miasta ma charakter ograniczony do okolic dróg o znaczącym natężeniu ruchu. Jest to związane z tym, że źródło emisji zanieczyszczeń znajduje się na wysokości do metra od powierzchni ziemi, a także z unosem pyłu drogowego spowodowanym ruchem pojazdów. Uciążliwości związane z obniżeniem jakości powietrza atmosferycznego wokół szlaków komunikacyjnych mają inny charakter na terenie osłoniętym przez zabudowania, wzniesienia, zadrzewienia, a inny na otwartych przestrzeniach. Równocześnie zależą od stałych parametrów pogody dla danego obszaru, jak: kierunek wiatru, pułap chmur, częstotliwość opadów atmosferycznych. Transport drogowy należy do powierzchniowych źródeł emisji. W terenie zurbanizowanym, a szczególnie w okolicy skrzyżowań głównych dróg, natężenie ruchu jest największe i występuje kumulacja strumienia emisji oraz z reguły gorsze warunki jej rozpraszania, co często jest przyczyną powstawania lokalnych zagrożeń (długotrwała ekspozycja, smogi).

Dużą rolę odgrywa tu przepustowość dróg i związana z tym płynność jazdy, a także lokalizacja dróg tranzytowych (czy w centrum, czy na obrzeżach osiedli).

4 ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII – WNIOSKI

Na obszarze miasta Stargard Szczeciński największe oddziaływanie na środowisko występuje poprzez:

- transport,
- zakłady przemysłowe,
- gospodarka komunalna – głównie oczyszczalnie ścieków oraz odpady.

Istotne kierunki oddziaływania to: pobór wód powierzchniowych oraz energii, emisja hałasu oraz zanieczyszczeń do wód i powietrza, wytwarzanie odpadów. Uzyskanie efektów zmniejszania wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności jest sprawą bardzo ważną, ponieważ koszt pozyskania energii, surowców ze źródeł pierwotnych i wody jest wysoki.

4.1 Racjonalne gospodarowanie wodą

Szybki wzrost gospodarczy kraju nie zwiększa poboru wody na potrzeby gospodarki narodowej. Jest to możliwe zarówno dzięki wdrażaniu wodooszczędnych technologii przez podmioty gospodarcze, jak również w wyniku realizacji celów polityki ekologicznej państwa (np. kontrole przedsiębiorstw wykorzystujących wodę). Dalsze ograniczenie zużycia wody wymagać będzie wprowadzenia nowych instrumentów takich jak:

- wspieranie działań zmierzających do ograniczenia zużycia materiałów, wody i energii na jednostkę produktu przez podmioty gospodarcze, zwłaszcza przez wprowadzenie normatywów zużycia wody w wybranych, szczególnie wodochłonnych procesach produkcyjnych w oparciu o dane o najlepszych dostępnych technikach (BAT),
- opracowanie i wprowadzenie systemu kontroli wodochłonności produkcji w formie obowiązku rejestracji zużycia wody do celów przemysłowych i rolniczych w przeliczeniu na jednostkę produktu,
- ograniczenie zużycia wody z ujęć podziemnych,
- właściwe utrzymanie wód i urządzeń wodnych,
- intensyfikacja stosowania zamkniętych obiegów wody oraz wtórnego wykorzystywania mniej zanieczyszczonych ścieków.

4.2 Wykorzystanie energii

Rozwój energetyki opartej na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii (OZE) stanowi jeden z priorytetów krajowej polityki energetycznej⁶. Podstawowym celem polityki w tym zakresie jest zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 7,5% w 2010r. i do 14% w 2020r. w strukturze zużycia nośników pierwotnych.⁷ Racjonalne wykorzystanie energii odbywać się będzie przez:

- zmniejszenie energochłonności gospodarki poprzez stosowanie energooszczędnych technologii (również z wykorzystaniem kryteriów BAT), racjonalizację przewozów oraz wydłużenie cyklu życia produktów;

⁶ Polityka energetyczna Polski do 2025r. – dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dn. 4 stycznia 2005r.

⁷ Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014

- zmniejszenie zużycia energii poprzez wprowadzanie indywidualnych liczników energii elektrycznej, wody i ciepła;
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Uchwałą Rady Miejskiej w Stargardzie Szczecińskim Nr III/27/98 z dnia 15.12.1998 r. przyjęto „Plan zaopatrzenia w ciepło dla miasta Stargardu Szczecińskiego”, w którym przewidziano rozwiązanie oparte o budowę ujęcia geotermalnego jako źródła współpracującego z istniejącą ciepłownią konwencjonalną. Planowana roczna produkcja ciepła geotermalnego pozyskiwanego z wód termalnych w wysokości 290 000 – 310 000 GJ/a, stanowić może około 33% produkowanej energii cieplnej. Koncesje na wydobywanie kopalin wydawane są zgodnie z zapisami ustawy prawo geologiczne i górnicze przez Ministra Środowiska po uzyskaniu opinii organu, na terenie którego są one pozyskiwane. Na terenie miasta eksploatowana jest „Elektrownia Wodna Ina” oraz planowana jest realizacja przedsięwzięcia „Elektrownia Wodna Ina II, które realizować będą przede wszystkim następujący cel Programu Ochrony środowiska Powiatu Stargardzkiego: Racjonalizacja użytkowania surowców –racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów wraz ze wzrostem udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych.

4.3 *Racjonalne wykorzystanie materiałów*

Ograniczenie materiałochłonności przez zakłady przemysłowe i rolnictwo zalecane jest zarówno przez kierunki polityki ekologicznej Polski, jak i Unii Europejskiej poprzez zastosowanie najlepszych możliwych technologii. Do podstawowych zasad jakie zalecane są przez BAT należą:

- zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów u źródła, a także zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko;
- zmniejszenie materiałochłonności gospodarki poprzez wprowadzanie technologii niskoodpadowych oraz recykling;
- zmniejszenie oddziaływania rolnictwa na środowisko poprzez rozpropagowanie i stosowanie Kodeksu Dobrych Praktyk, kontynuacja budowy płyt obornikowych i zbiorników na gnojówkę;
- racjonalne gospodarowanie kopalinami poprzez opracowanie planów eksploatacji kopalin i rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

5 NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

Nadzwyczajnymi zagrożeniami dla środowiska, jakie mogą wystąpić na terenie miasta Stargardu Szczecińskiego mogą być (czynniki niezależne, na które nie mamy wpływu):

- pożary,
- susze,
- gradobicia,
- silne wiatry,
- awarie urządzeń infrastruktury technicznej,
- katastrofy komunikacyjne drogowe i kolejowe, w tym katastrofy związane z transportem materiałów niebezpiecznych.

5.1 Zagrożenie powodziowe

Wśród obszarów zurbanizowanych województwa zachodniopomorskiego Stargard Szczeciński jest miastem najbardziej zagrożonym wylewami powodziowymi. Jest to wynik splotu czynników naturalnych i antropogenicznych.

W granicach miasta zbiegają się trzy ciekі o jednakowym reżimie hydrologicznym (wezbrania zimowo-wiosenne), co powoduje nałożenie się na siebie trzech fal powodziowych poniżej połączenia, czyli na terenie samego miasta.

Pojemność naturalna Iny i powiązanych z nią kanałów (zmniejszona dodatkowo przez zarastanie, zamulanie, zaśmiecanie, a także budowle hydrotechniczne o nieodpowiednich parametrach) jest zbyt mała dla przepuszczenia pełnej objętości wód przy wysokich stanach. Ponadto niemal całkowicie płaskie dno doliny powoduje rozlanie się tych wód, a przynajmniej podtapianie terenów na dużym obszarze.

Wylewami zagrożone są położone na dnie doliny tereny przemysłowe, mieszkaniowe i rolnicze, teren oczyszczalni ścieków, a także częściowo tereny komunalnego ujęcia wody.

Zmniejszenie niebezpieczeństwa powodzi zależy od stałego monitorowania stanu i jakości wałów przeciwpowodziowych oraz zbiorników wyrównawczych (w górnych biegach Iny i Krapieli), a także prac regulacyjnych w samym mieście. W celu określenia granic stref bezpośredniego zagrożenia powodzią oraz wyznaczenia granic zasięgu wody o prawdopodobieństwie wystąpienia, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie opracował „Studium bezpośredniego zagrożenia powodziowego na obszarze RZGW Szczecin”. Studium określa przede wszystkim obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią na terenach nieobwałowanych terenu obejmującego m.in. tereny Gminy-Miasto Stargard Szczeciński.

5.2 Zagrożenie pożarowe

Na terenie miasta funkcjonuje dobrze zorganizowany system ratowniczo-gaśniczy Państwowej Straży Pożarnej. W ramach systemu sprawnie działają jednostki ratownictwa chemicznego i ekologicznego do zwalczania skutków pożarów oraz likwidacji skutków poważnych awarii.

5.3 Poważna awaria przemysłowa

Awarye zagrażające środowisku, mogą wystąpić w obiektach przemysłowych jak również w wyniku wypadków drogowych, szczególnie z udziałem autocystern przewożących materiały niebezpieczne, a także na skutek rozszczelnień rurociągów transportujących gaz ziemny. Na omawianym terenie znajduje się znaczna ilość stacji paliw. Eksploatacja tych stacji stwarza zagrożenie dla środowiska (możliwość awarii zbiorników, pożar i in.).

Zgodnie z informacją uzyskaną od Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Stargardzie Szczecińskim na terenie Gminy-Miasto Stargard Szczeciński nie występują zakłady zagrożone poważną awarią przemysłową. W celu zwiększenia bezpieczeństwa przewozu substancji niebezpiecznych Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Stargardzie Szczecińskim otrzymuje od Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego informacje dotyczące przewozów materiałów niebezpiecznych. Informacje takie zawierają następujące wyszczególnienie: trasa przejazdu, rodzaj transportu, rodzaj substancji i jej ilość, termin przewozu, a także inne ważne informacje np.: marka samochodu, numer rejestracyjny, numer telefonu kierowcy itp. Dane te są pomocne w razie konieczności podjęcia działań ratowniczych.

Pomimo, że ilość magazynowanych substancji niebezpiecznych na terenie Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. jest niewielka, podjęto działania zabezpieczające środowisko przed skutkami awarii. Środki chemiczne takie jak kwas azotowy

i wodorotlenek sodu magazynowane są w pomieszczeniu z posadzką chemoodporną, zmywalną. Zbiornik magazynowy oleju napędowego jest zbiornikiem dwupłaszczowym, usytuowanym na terenie utwardzonym, z odwodnieniem liniowym i separatorem oleju.

6 EDUKACJA EKOLOGICZNA

Warunkiem koniecznym i niezbędnym do realizacji celów związanych z ochroną środowiska zgodną z zasadą zrównoważonego rozwoju jest dobrze zaplanowany, zorganizowany i realizowany proces powszechnej edukacji, obejmujący nie tylko dzieci i młodzież, ale też całe społeczeństwo.

Edukacja ekologiczna zwana także edukacją środowiskową, to koncepcja kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem myśleć globalnie - działać lokalnie. Obejmuje ona wprowadzanie do programów szkół wszystkich szczebli tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska, umożliwiającej łączenie wiedzy przyrodniczej z postawą humanistyczną, tworzenie krajowych i międzynarodowych systemów kształcenia specjalistów i kwalifikowanych pracowników dla różnych działów ochrony środowiska, nauczycieli ochrony środowiska, doksztalcenie inżynierów i techników różnych specjalności oraz menedżerów gospodarki, a także powszechną edukację szkolną i pozaszkolną. W potocznym rozumieniu są to wszelkie formy działalności skierowanej do społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży, które mają na celu wpływanie na poziom świadomości ekologicznej, propagowanie konkretnych zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego, upowszechnianie wiedzy o przyrodzie. Działania te prowadzone są przez szkoły, przez specjalistyczne placówki edukacyjne zarówno publiczne jak i niepubliczne, a także przez liczne organizacje ekologiczne.

Może przyjmować różne formy:

- kształcenie ustawiczne (wykłady, seminaria, rozdawanie ulotek i programy edukacyjne),
- kształcenie dzieci i młodzieży w zakresie ekologii,
- zielone szkoły.

Edukacja ekologiczna mieszkańców spoczywa na barkach szkół, jednostek samorządu terytorialnego i trzeciego sektora.

Edukacja powinna być akceptowana i realizowana przez ogół nauczycieli, poprzez właściwe wykorzystanie treści ekologicznych zawartych w programach nauczania danego szczebla szkolnictwa. Treści związane z nauczaniem i wychowaniem pro środowiskowym należy prezentować w sposób bardzo interesujący, aby w następstwie uczyły one nowego podejścia do problemów związanych z ekologią. Cóż dają najpiękniejsze nawet treści werbalne, które nie rozbudzają autentycznych potrzeb czynnego uczenia się i rozwiązywania wysuwanych problemów. W edukacji ekologicznej każde dziecko powinno stać się aktywnym uczestnikiem, i umieć współdecydować o tym, czego i w jaki sposób się uczyć.

W latach 2007-2009 finansowane były ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej niżej wymienione konkursy i zadania realizowane przez szkoły w Stargardzie Szczecińskim różnego szczebla:

- 1) Międzyszkolny Konkurs Przyrodniczy dla uczniów szkół podstawowych ,
- 2) cykl imprez teatralno-muzycznych o tematyce ekologicznej oraz zakup literatury przyrodniczej i ekologicznej,
- 3) festyn ekologiczny pod nazwą „ Ochrona środowiska we własnych gospodarstwach domowych” – pokazy, prelekcje, plakaty ,
- 4) turniej ekologiczny dla gimnazjalistów pod nazwą: „Woda na wagę złota...” ,

- 5) Światowy Dzień Ochrony Środowiska,
- 6) konkursy przyrodnicze i ekologiczne o „Puchar Małego Ekologa“,
- 7) realizacja projektu badawczego: „Ina – od źródeł do ujścia”,

7 ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I INSTRUMENTY OCHRONY

Proces zarządzania obejmuje następujące czynności: planowanie, organizowanie, decydowanie, motywowanie, kontrolowanie. W Polsce zarządzanie środowiskiem funkcjonuje na 4 poziomach: centralnym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Podział kompetencji stanowi dużą uciążliwość zarówno dla administracji publicznej, jak i dla wszystkich stron biorących udział w działaniach podejmowanych na rzecz ochrony środowiska. Struktura organizacyjna ochrony środowiska nie ma charakteru hierarchicznego. Składają się na nią odrębne i niezależne od siebie organy rządowe i samorządowe, a dany szczebel administracji realizuje w zasadzie tylko te zadania, których nie można realizować na szczeblu niższym.

Do organów ochrony środowiska należą:

- Organy decyzyjne państwa: Sejm wraz z Senatem i Prezydentem oraz Rada Ministrów.
- *Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska* – centralny organ administracji rządowej ds. ochrony środowiska oraz ochrony przyrody, wykonujący swoje zadania przy pomocy Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Organ został powołany na mocy ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*. Wykonuje zadania określone w art. 127 tej ustawy, jest także organem w zakresie ochrony przyrody w rozumieniu art. 91 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, organem w zakresie ochrony środowiska w rozumieniu art. 376 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska*, a także uczestnikiem krajowego systemu ek zarządzania i audytu w rozumieniu ustawy z dnia 12 marca 2004 r. o krajowym systemie ek zarządzania i audytu (EMAS). Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska podlega ministrowi właściwemu do spraw środowiska (obecnie Ministrowi Środowiska). Powołuje go Prezes Rady Ministrów.
- Terenowe organy administracji rządowej: *regionalny dyrektor ochrony środowiska*.
- Samorządy terytorialne: gminne, powiatowe, wojewódzkie.

Wójt, burmistrz, prezydent miasta - wydający decyzje dla przedsięwzięć, które są klasyfikowane jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko rozpatrują sprawy związane z korzystaniem ze środowiska przez osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami, wycinaniem drzew, krzewów, utrzymaniem zieleni, realizują uchwały rad gmin w sprawie utrzymania czystości i porządku w gminach, zaopatrzenia w wodę, ciepło, energię, odprowadzenia ścieków, systemu zbierania odpadów komunalnych, realizacji postanowień planu zagospodarowania przestrzennego gminy.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska – wykonuje kontrole przestrzegania wymogów ochrony środowiska przez wszystkich korzystających ze środowiska, bada i ocenia stan środowiska (monitoring środowiska), wymierza kary za nieprzestrzeganie wymogów ochrony środowiska, prowadzi działania zapobiegające nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.

Zadania z ochrony środowiska niejednokrotnie są także realizowane przez stowarzyszenia i związki gmin, powołane np. w celu wspólnej gospodarki odpadami.

Podział kompetencji w zakresie ochrony środowiska nakłada na wszystkie szczeble samorządu i organów rządowych obowiązek wzajemnego informowania się i uzgadniania. Należy podkreślić wzmocnienie relacji i wpływu organów samorządowych na działanie Inspekcji Ochrony Środowiska oraz uprawnienia kontrolne organów samorządowych.

Do instrumentów prawnych, zgodnie z kompetencjami poszczególnych organów ochrony środowiska, należą:

1. Pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia:
 - zintegrowane,
 - na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
 - na emitowanie hałasu do środowiska,
 - na emitowanie pól elektromagnetycznych,
 - na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
 - na pobór wody,
 - na wytwarzanie odpadów.
2. Zezwolenia, między innymi na:
 - przewóz lub wywóz odpadów niebezpiecznych za granicę,
 - odzysk, unieszkodliwianie i transport odpadów,
 - przewożenie przez granicę państwa określonych roślin i zwierząt.
3. Oceny między innymi:
 - jakości powietrza,
 - jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
 - stanu akustycznego środowiska,
 - pól elektromagnetycznych w środowisku.
4. Rejestry terenów, na których, między innymi:
 - stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych,
 - stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby,
 - występują rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, parki narodowe.
5. Raporty, między innymi:
 - bezpieczeństwa,
 - o oddziaływaniu na środowisko
6. Zgody, między innymi:
 - na przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze,
 - na gospodarcze wykorzystanie odpadów.
7. Decyzje, w tym koncesje wydane na podstawie Prawa geologicznego i górniczego; pozwolenia wodnoprawne, wykorzystanie odpadów.
8. Zgłoszenia, np. poważnych awarii do GIOŚ,
9. Informacje, np. o środowisku, dotyczące zanieczyszczenia powietrza,
10. Programy, między innymi:
 - ochrony powietrza,
 - zalesień,
 - ochrony środowiska przed hałasem.
11. Plany, między innymi:
 - gospodarki odpadami,
 - działań, sporządzane w przypadku ryzyka występowania przekroczeń dopuszczalnych lub alarmowych poziomów substancji w powietrzu,
 - gospodarowania wodami dorzecza,
 - zewnętrzne plany ratownicze,
 - ochrony przeciwpowodziowej.

Do instrumentów strukturalnych umożliwiających realizację Programu Ochrony Środowiska należą:

- plan zagospodarowania przestrzennego,
- programy obszarowe realizujące różne cele ekologiczne,
- strategie sektorowe (które powinny również spełniać wymogi ochrony środowiska).

8 PODSUMOWANIE ANALIZY STANU OBECNEGO

8.1 Podsumowanie metodą analizy SWOT

Celem syntetycznego ujęcia pozycji miasta Stargard Szczeciński w stosunku do występujących warunków, zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych, zastosowano system analizy SWOT. Zastosowanie tej metody pozwala na identyfikację słabych i mocnych stron miasta oraz szans i zagrożeń zarówno tych obecnie występujących jak też potencjalnych. Każde planowanie, aby mogło być obarczone stosunkowo najmniejszym błędem, winno brać pod uwagę maksymalną ilość czynników mogących mieć wpływ na przebieg zdarzeń. Precyzyjna i obiektywna analiza w tym zakresie pozwala dokonać właściwego wyboru kierunków rozwoju i możliwości realizacji.

W ramach uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych przeanalizowano następujące obszary:

- ochrona wód,
- gospodarka wodno – ściekowa,
- warunki glebowe,
- środowisko przyrodnicze,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka odpadami,
- edukacja ekologiczna,
- gospodarka finansowa.

Uwarunkowania wewnętrzne podzielono za zagadnienia dotyczące:

- stanu infrastruktury służącej ochronie środowiska,
- sfery gospodarczej,
- sfery społecznej,
- sfery prawnej i politycznej,
- sfery przyrodniczej.

Poniżej w tabeli przedstawiono mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia, które wywierają istotny wpływ na istnienie i rozwój środowiska.

Uwarunkowania wewnętrzne		
Stan infrastruktury służącej ochronie środowiska		
Mocne strony	Słabe strony	
<ul style="list-style-type: none"> - dostateczny stopień zwodociągowania - procentowo, - dostateczna ilość stacji uzdatniania wody, - niskie zużycie wody na potrzeby gospodarki komunalnej i przemysłu, - zmniejszająca się liczba zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska, - stały wzrost ilości mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków, - wzrost podłączeń do sieci kanalizacyjnej w gospodarce komunalnej, - stała poprawa sprawności technologicznej oczyszczalni ścieków, - modernizacja oczyszczalni ścieków, - zorganizowany system ratowniczo-gaśniczy, w tym jednostek ratownictwa chemicznego i ekologicznego do zwalczania skutków pożarów i likwidacji skutków poważnych awarii, - dobre połączenia komunikacyjne miasta zapewnione dzięki: <ul style="list-style-type: none"> • drodze krajowej nr 10 Lubieszyn-Piła-Toruń– Płońsk, • drodze krajowej nr 20 Stargard Szczeciński – Chociwel – Drawsko Pomorskie-Gdynia, wraz z drogą wojewódzka nr 106 do połączenia z drogą nr 10, • linii kolejowej E-59 o państwowym i międzynarodowym znaczeniu Świnoujście – Szczecin – Poznań, która zmodernizowana zostanie do szybkości eksploatacyjnej ruchu pociągów 200km/h, natomiast na trasie Gdańsk-Stargard Szczeciński do prędkości 160 km/h- pociągi pasażerskie, 120km/h pociągi towarowe, - położenie miasta przy drodze krajowej nr 10 oraz bliskie sąsiedztwo (około 24 km) węzłów dwóch autostrad A-6 (Szczecin – Kołbaskowo – Berlin) i drogi ekspresowej S-3 (Szczecin – Gorzów – Praga) stwarzające szansę rozwoju gospodarczego miasta i gminy, - budowa „Południowego obejścia miasta” w ciągu drogi ekspresowej S-10, - bezpośrednie połączenia autobusowe Stargardu Szczecińskiego ze: Szczecinem, Gorzowem, Zieloną Górą, Piłą, Bydgoszczą, Toruniem oraz miejscowościami nadmorskimi: Świnoujściem, Pobierowem, Wolinem, Międzyzdrojami i Mrzeżynem, - przekazanie do eksploatacji w 1998 roku obejścia Starego Miasta, - funkcjonująca w mieście i w obszarze podmiejskim miejska komunikacja autobusowa, 	<ul style="list-style-type: none"> - oddalenie dworca PKS o 450 m od dworca PKP stanowiące utrudnienie dla przesiadających się podróżnych, - niewystarczająca ilość miejsc parkingowych w śródmieściu, - nie najlepszy stan techniczny istniejących przelewów burzowych, - konieczność wymiany istniejącej ogólnospławnej sieci kanalizacyjnej na rozdzielczą. 	

<ul style="list-style-type: none"> - większość zainwestowania miejskiego mieszcząca się w 30 minutowej izochronie dostępności do centrum miasta, - wprowadzenie strefy ograniczonego postoju w rejonie Starego Miasta i Śródmieścia zapewniające zwiększenie dostępności do obiektów handlowych dla zmotoryzowanych mieszkańców miasta, - zasilanie miasta przez dwie stacje energetyczne 110/15 KV: GPZ Stargard Zachód oraz GPZ Stargard Wschód posiadające rezerwę mocy, która może być wykorzystana do rozbudowy miejskiej sieci elektroenergetycznej, - dobre warunki zasilania w energię elektryczną występują w zachodniej, centralnej, wschodniej i północnej części miasta, w miejscach gdzie rozbudowana jest sieć kablowa średniego napięcia 15KV. 	
Sfera gospodarcza	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - wykształcenie się podstawowych (sektorowych) działalności gospodarczych przy jednoczesnie ich silnym wewnętrznym zróżnicowaniu, - oparcie rozwoju Stargardu Szczecińskiego na czynnikach egzogennych (relacje ze Szczecinem) i endogennych (autonomiczne struktury gospodarcze), - dynamiczny rozwój podmiotów gospodarczych z udziałem kapitału zagranicznego, - sukcesywna wymiana parków maszynowych i wprowadzanie nowych technologii, - wzmocnienie funkcji usługowych jako czynników rozwojowych w wyniku nadania Stargardowi Szczecińskiemu rangi miasta powiatowego -m.in. w zakresie obsługi ruchu turystycznego i wyspecjalizowanych usług medycznych, w tym rehabilitacyjnych, - możliwość wykreowania Stargardu Szczecińskiego jako ośrodka o znaczeniu ponadregionalnym, wyspecjalizowanego w przetwórstwie, promocji i handlu, - dysponowanie potencjalnie atrakcyjnymi do zagospodarowania terenami byłego lotniska wojskowego, - działania inicjatywne władz miasta na rzecz wykształcenia prężnej organizacji zrzeszającej przedsiębiorców z obszaru miasta. 	<ul style="list-style-type: none"> - obniżanie się rangi węzła kolejowego jako czynnika rozwojowego, - wykształcanie się ponadregionalnych osi rozwojowych omijających Stargard Szczeciński,
Sfera społeczna	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie projektów z zakresu aktywnej ochrony przyrody oraz czynny udział samorządów w ich realizacji, - kształcenie na rzecz zrównoważonego rozwoju, 	<ul style="list-style-type: none"> - niedostateczny stopień stosowania zasad zrównoważonego rozwoju przez społeczeństwo, - niski poziom socjalny części społeczeństwa,

<ul style="list-style-type: none"> - powstawanie stowarzyszeń i związków gmin podejmujących wspólne działania dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju obszarów o wysokich walorach przyrodniczych - wprowadzanie do programów edukacji szkolnej zagadnień ekologicznych, upowszechnianie informacji na temat środowiska i ekologii - internet. - wspierające działania na rzecz przedsiębiorców Stargardzkiej Izby Gospodarczej, 	<ul style="list-style-type: none"> - zbyt wolno postępujący wzrost świadomości społecznej dotyczącej konieczności gospodarowania w sposób przyjazny dla przyrody i środowiska, - brak myślenia w kategoriach ponadlokalnych o problemach gospodarki odpadami.
Sfera prawna i polityczna	
Mocne strony	Słabe strony
- uchwalony Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami,	- niechęć do stosowania przepisów ochrony przyrody i środowiska przez społeczeństwo i podmioty gospodarcze.
Sfera przyrodnicza	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - wysoka jakość środowiska przyrodniczego, - korzystne położenie geograficzne i dostępność komunikacyjna, - wysoka różnorodność krajobrazowa - bogate zasoby wód podziemnych (w tym geotermalnych), - wartościowe zasoby środowiska przyrodniczego: szeroka dolina Iny z wartościowymi zespołami roślinnymi, cenne zbiorowiska zieleni o charakterze parkowym, - aktywność władz miasta na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego. 	<ul style="list-style-type: none"> - osłabienie funkcji ekologicznych doliny Iny, - zagrożenie powodziowe niektórych terenów położonych w dolinie Iny. - ogrody działkowe zajmujące w granicach miasta znaczną powierzchnię,
Uwarunkowania zewnętrzne	
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> - położenie w regionie zaliczanym w skali kraju do najbardziej atrakcyjnych dla lokalizacji inwestycji, w bliskości jednego z najbardziej chłonnych rynków w skali globalnej, tj. rynku niemieckiego i innych rynków zachodnioeuropejskich, - dobre powiązania komunikacyjne w układzie regionalnym i krajowym, - dobre zaplecze surowcowe dla rozwoju przemysłu przetwórstwa żywności, - utrzymanie wysokiego tempa wzrostu gospodarczego kraju i koniunktury na rynkach międzynarodowych. 	<ul style="list-style-type: none"> - częste zmiany przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska, - transport substancji niebezpiecznych przez teren miasta,

Powyższa analiza wskazuje na szereg uwarunkowań wpływających na możliwości rozwojowe miasta. Wiele czynników jest niezależnych bezpośrednio od lokalnych ośrodków decyzyjnych, co ogranicza możliwość działania. Niemniej jednak są również te, na które mamy wpływ i które winny być prawidłowo wykorzystane.

9 ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

9.1 Cele i zasady Polityki ekologicznej państwa

„Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010” jest realizacją ustaleń ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska*, która w art. 13 – 16 wprowadza obowiązek przygotowania i aktualizowania co 4 lata polityki ekologicznej państwa.

W 1990 r. powstał pierwszy dokument „Polityka ekologiczna państwa”, przyjęty przez Radę Ministrów, a następnie w 1991 r. zaakceptowany przez Sejm i Senat RP. W 2000 r. została sporządzona „II Polityka ekologiczna państwa”, która w 2001 r. została zaakceptowana przez Parlament. Ustala ona cele ekologiczne do 2010 i 2025 r. Opracowany w 2002 r. „Program Wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa, na lata 2002 – 2010” jest dokumentem o charakterze operacyjnym, tj. wskazującym wykonawców i terminy realizacji konkretnych zadań lub pakietów zadań, przewidzianych do realizacji, zgodnie z polityką ekologiczną państwa w latach 2002 – 2010, a także szacującym niezbędne nakłady i źródła ich finansowania.

Politykę ekologiczną, obejmującą lata 2003 – 2006 oraz 2007 – 2010, należy traktować jako aktualizację i uszczegółowienie długookresowej „II Polityki ekologicznej państwa”, przede wszystkim w nawiązaniu do priorytetowych kierunków działania określonych w przyjętym VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska.

W Unii Europejskiej funkcjonują średniookresowe programy działań na rzecz środowiska, tak więc dostosowana do wymagań nowej ustawy „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010” wpisuje się również w funkcjonującą w tej dziedzinie praktykę. Aktualny, szósty program takich działań obowiązuje właśnie do 2010 r. Jest to tym bardziej warte podkreślenia, że znaczną część objętych „Polityką ...” działań Polska będzie realizować już jako członek Unii.

„Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010” została przygotowana i będzie realizowana równolegle ze sporządzonym i wielokrotnie aktualizowanym „Narodowym programem przygotowania do członkostwa”, a zwłaszcza przyjętym dokumentem zawierającym końcowe ustalenia i przyjęte zobowiązania przez Polskę w Brukseli na konferencji w sprawie przystąpienia do Unii Europejskiej w dniu 24 października 2001 r. (dokument CONF-PL-95/01).

Ustawa Prawo ochrony środowiska w art. 13 stwierdza, że polityka ekologiczna państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. Polityka ekologiczna państwa ma służyć zaspokojeniu rosnących potrzeb człowieka.

W „II Polityce ekologicznej państwa”, przyjętej przez Radę Ministrów w czerwcu 2000r., a następnie przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej w sierpniu 2001r., ustalone zostały następujące ważniejsze limity krajowe, związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska:

- zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu w 1990r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle);
- ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50% w stosunku do 1990r. w taki sposób, aby uzyskać co najmniej średnie wielkości dla państw OECD (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB);

- ograniczenie zużycia energii o 50% w stosunku do 1990r. i 25% w stosunku do 2000r. (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB);
- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990r.;
- odzyskanie i powtórne wykorzystanie co najmniej 50% papieru i szkła z odpadów komunalnych;
- pełna (100%) likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych;
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w stosunku do stanu z 1990 r., z przemysłu o 50%, z gospodarki komunalnej (na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30% i ze spływu powierzchniowego – również o 30%;
- ograniczenie emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, niemetanowych lotnych związków organicznych o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu w 1990 r.;
- do końca 2005r. wycofać z użytkowania etylinę i przejść wyłącznie na stosowanie benzyny bezołowiowej.

Wszystkie wymienione limity dotyczą celów do osiągnięcia najpóźniej do końca 2010 r. Limity powyższe nie były korygowane przy sporządzaniu „Polityki ekologicznej państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010”. W programach gminnych mogą zostać ujęte w zależności od specyficznych warunków gminy.

W trakcie prac legislacyjnych jest „Polityka ekologiczna państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”.

9.2 Założenia wyjściowe Programu ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego oraz Programu ochrony środowiska dla powiatu stargardzkiego

W „Programie ochrony środowiska powiatu stargardzkiego” określone zostały niżej wymienione priorytetowe cele (cele te wynikają również z wytycznych, określonych w programie wojewódzkim):

- Cel 1. „Gorące punkty” – minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko w skali województwa, działania realizujące ten cel obejmują zarówno ochronę powietrza, powierzchni ziemi, zasobów wodnych.
- Cel 2. Gospodarka wodna - zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, zwiększenie zasobów w zlewniach oraz ochrona przed powodzią.
- Cel 3. Gospodarka odpadami - zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego systemu ich wykorzystania i unieszkodliwiania.
- Cel 4. Poprawa jakości środowiska (powietrze, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne) - zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową, zminimalizowanie uciążliwego hałasu i ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.
- Cel 5. Racjonalizacja użytkowania surowców - racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów wraz ze wzrostem udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych.
- Cel 6. Ochrona powierzchni ziemi - ochrona przed degradacją, rekultywacja terenów zdegradowanych.

- Cel 7. Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych - zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności oraz rozwoju zasobów leśnych.
- Cel 8. Przeciwdziałanie poważnym awariom - ochrona przed poważnymi awariami oraz sprostanie nowym wyzwaniom, czyli zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego.
- Cel 9. Zwiększenie świadomości społecznej - edukacja ekologiczna.
- Cel 10. Monitoring środowiska - zbudowanie systemu monitoringu i oceny środowiska, dostosowanego do wymagań i standardów UE.

10 USTALENIA PROGRAMU

10.1 Cele i zadania Programu ochrony środowiska dla miasta Stargard Szczeciński

Cel nadrzędny⁸ Programu

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ MIASTA W HARMONII ZE ŚRODOWISKIEM PRZYRODNICZYM, GOSPODARCZYM I SPOŁECZNYM, UMOŻLIWIAJĄCY PRZEKSZTAŁCENIE STARGARDU SZCZECIŃSKIEGO W WYRÓŻNIAJĄCE SIĘ W REGIONIE ZACHODNIOPOMORSKIM ATRAKCYJNE MIEJSCE ZAMIESZKANIA, PRACY I WYPOCZYNKU ORAZ ZAPEWNIAJĄCY PRZYNALEŻNE MU MIEJSCE W SIECI OSADNICZEJ KRAJU

W Programie ochrony środowiska dla miasta Stargard Szczeciński określone cele nawiązują do ujętych w wojewódzkim i powiatowym programie ochrony środowiska. Przedmiotowe cele i zadania ekologiczne miasta będą realizowane przez w okresie długoterminowym (obejmujące lata 2010-2016) oraz w latach 2010–2012 (krótkoterminowe) i przedstawiają się następująco:

CEL 1 – „Gorące punkty”

Minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko w skali województwa, działania realizujące ten cel obejmują zarówno ochronę powietrza, powierzchni ziemi, zasobów wodnych.

Brak zadań do realizacji.

Prace rekultywacyjne na terenie byłego lotniska Kluczewo zostały zakończone w grudniu 2004 roku. W latach 2002-2004 szcerpano ok. 88 924dm³ ropopochodnych i oczyszczono ok. 567 989m³ wody.

CEL 2 – Gospodarka wodna

Zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, zwiększenie zasobów w zlewniach oraz ochrona przed powodzią.

⁸ Cel zgodny z dokumentami strategicznymi: „Strategia rozwoju miasta”, „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Stargardu Szczecińskiego

Zadania do realizacji:

- budowa i wymiana sieci kanalizacji sanitarnej,
- dalsza budowa sieci kanalizacji miejskiej tylko typu rozdzielczego - tj. sanitarnej i deszczowej dla terenów nowo projektowanych tam, gdzie jest to technicznie i ekonomicznie uzasadnione,
- poprawa jakości wody pitnej – modernizacja SUW (Stacji Uzdatniania Wody), modernizacja filtrów pośpiesznych, komór napowietrzania, budowa i wymiana sieci wodociągowej,
- zachowanie, wzmacnianie i odtwarzanie podstawowych funkcji ekologicznych doliny Iny z uwzględnieniem zagrożenia powodziowego,
- poprawa czystości wód powierzchniowych i przeciwdziałanie degradacji wód podziemnych.

CEL 3 – Gospodarka odpadami

Zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego systemu ich wykorzystania i unieszkodliwiania.

Zadania do realizacji:

- uchwalenie zaktualizowanego Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Stargardu Szczecińskiego,
- eksploatacja składowiska w Łęczycy,
- prowadzenie gospodarki odpadami w ramach instalacji MBUO Łęczycy (zmodernizowanego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne),
- objęcie 100 % mieszkańców zorganizowanym wywozem odpadów,
- rozwijanie systemu selektywnej zbiórki odpadów, przy jednoczesnym zachowaniu zasad racjonalności i efektywności ekonomicznej,
- utrzymanie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON),
- bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych, w tym w szczególności w zakresie unieszkodliwiania azbestu i odpadów poakcyjnych,
- likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów,
- edukacja ekologiczna z zakresu gospodarki odpadami.

CEL 4 – Poprawa jakości środowiska – powietrze, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne

Zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową, zminimalizowanie uciążliwego hałasu i ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Zadania do realizacji – powietrze:

- likwidacja lokalnych kotłowni węglowych – źródeł niskiej emisji - przebudowa na węzły ciepłownicze, lub przebudowę na kotłownie olejowe lub gazowe, tam gdzie jest to technicznie możliwe i uzasadnione ekonomicznie (realizowane przez podmioty gospodarcze niezależnie od miasta).
- eksploatacja ciepłowni geotermalnej i elektrowni wodnej
- przystąpienie do prac związanych z budową północnej obwodnicy śródmieścia,
- rewitalizacja odcinków linii kolejowych, wymiana taboru na mniej hałaśliwy,

- budowa ekranów akustycznych, tam gdzie jest to uzasadnione technicznie i ekonomicznie,
- zakładanie pasów zieleni ochronnej (izolacyjnej),

Zadania do realizacji – promieniowanie elektromagnetyczne:

- kontrola natężenia pola w rejonie lokalizacji masztów telefonii komórkowej (zadanie realizowane przez WIOŚ),

CEL 5 – Racjonalizacja użytkowania surowców

Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów wraz ze wzrostem udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych.

Zadania do realizacji:

- wspieranie rozwoju energetyki opartej na odnawialnym źródle energii, tam gdzie jest to technicznie i ekonomicznie uzasadnione.

CEL 6 – Ochrona powierzchni ziemi

Ochrona przed degradacją, rekultywacja terenów zdegradowanych.

Zadania do realizacji:

- usuwanie dzikich wysypisk.

CEL 7 – Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych

Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności oraz rozwoju zasobów leśnych.

Zadania do realizacji:

- wzmacnianie kondycji ekologicznej i wzbogacanie zieleni miejskiej.

CEL 8 – Przeciwdziałanie poważnym awariom

Ochrona przed poważnymi awariami, zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego.

Zadania do realizacji:

- zwiększenie bezpieczeństwa przewozu substancji niebezpiecznych- wyznaczenie optymalnych tras przewozu substancji niebezpiecznych parkingów dla pojazdów przewożących substancje niebezpieczne.

CEL 9 – Zwiększenie świadomości społecznej

Skutecznie prowadzona edukacja ekologiczna na terenie miasta.

Zadania do realizacji:

- utworzenie w urzędach administracji publicznej systemów gromadzenia informacji o środowisku i udostępniania ich społeczeństwu (karty informacji publicznej),

- informowanie społeczeństwa o stanie środowiska – rozpowszechnianie informacji objętych państwowym monitoringiem środowiska – w internecie (zadanie realizowane przez WIOŚ)

CEL 10 – Monitoring środowiska

Zbudowanie systemu monitoringu i oceny środowiska, dostosowanego do wymagań i standardów UE.

Zadania do realizacji:

- wspieranie działań instytucji i organów zajmujących się monitoringiem i oceną środowiska.

10.2 Cele i zadania do realizacji w ramach programu ochrony środowiska dla miasta Stargardu Szczecińskiego

TABELA NR 8 Przedsięwzięcia (pozainwestycyjne i inwestycyjne) **MIASTA STARGARD SZCZECIŃSKI** planowane do realizacji do roku 2016

Lp.	Nazwa zadania	Planowany termin realizacji zadania	Jednostki i podmioty realizujące	Koszty realizacji [tys. zł]	Źródła finansowania
Cel 1 „Gorące punkty” – brak zadań do realizacji					
Cel 2 Gospodarka wodna					
1	Współpraca z RZGW przy wyznaczeniu obszarów zalewowych	działania ciągłe	RZGW Urząd Miejski	wg planów inwestycyjnych RZGW	-
2	Tworzenie warunków do szerokiego korzystania z wód (rekreacja, energetyka, żegluga) przy nie pogarszaniu ich jakości, rozwój śródlądowych dróg wodnych	działania ciągłe	RZGW Urząd Miejski	wg planów inwestycyjnych RZGW	-
3	Modernizacja systemu melioracji wodnych oraz ujęcia wody	działania ciągłe	Użytkownicy MPGK	wg kosztów inwestycyjnych Spółki	-
4	Regulacja rzeki Iny na odcinku miejskim km (4382)	2011 r.	Zachodniopomorski Zarząd Melioracji w Szczecinie	wg kosztów inwestycyjnych Spółki	b.d.
5	Zagospodarowanie odcinka rzeki Iny jako turystycznego szlaku kajakowego	2008-2012	Urząd Miejski	koszty określone w Wieloletnim Programie Inwestycyjnym	Środki własne Środki zewnętrzne
6	Modernizacja sieci wodociągowej	działania ciągłe	MPGK	wg kosztów inwestycyjnych Spółki	Środki własne
7	Renowacja i budowa sieci kanalizacyjnej	działania ciągłe	MPGK	wg kosztów inwestycyjnych Spółki	Środki własne Środki zewnętrzne
8	Ochrona wód jeziora Miedwie poprzez budowę sieci kanalizacyjnych i przebudowę oczyszczalni ścieków na obszarze aglomeracji Stargard Szczeciński	2009-2013	MPGK	wg kosztów inwestycyjnych Spółki	Środki własne Środki zewnętrzne
Cel 3 Gospodarka odpadami					
1	— Opracowanie Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Stargard Szczeciński, — Realizacja założeń PGO	2010 r., 2010 – 2016 r.	Urząd Miejski Podmioty zajmujące się gospodarką odpadową	Zależne od wysokości pozyskanych środków	Środki własne, oraz w miarę możliwości pozyskane środki zewnętrzne
2	Rozwijanie systemu selektywnej zbiórki odpadów	działania ciągłe	Urząd Miejski Podmioty zajmujące się gospodarką odpadową	Zależne od wysokości pozyskanych środków. Wg planów inwestycyjnych podmiotów odbierających odpady	WFOŚiGW GFOŚiGW środki podmiotów odbierając. Odpady

3	Likwidacja „dzikich” wysypisk – prowadzenie stałej, bieżącej kontroli terenów zarządzanych przez Gminę – Miasto Stargard Szczeciński (zieleni w pasach drogowych, parki i zieleńce miejskie, tereny wzdłuż rodzinnych ogródków działkowych)	działania ciągłe	Właściciele terenów Urząd Miejski	wg kosztów inwestycyjnych właścicieli i planów budżetowych miasta	Środki własne
Cel 4 Poprawa jakości środowiska					
1	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska oraz identyfikacji konfliktów środowiskowych i przestrzennych	działania ciągłe	Urząd Miejski	Wg planów budżetowych miasta	środki własne
2	Modernizacja oczyszczalni ścieków	Działania ciągłe	MPGK	wg kosztów inwestycyjnych Spółki	środki własne + pomocowe KPOŚ+WFOŚiGW
3	Likwidacja kotłowni węglowych		PEC	wg kosztów inwestycyjnych Spółki	40%PEC, 60% FUE
4	Modernizacja Składowiska Odpadów w Łęczycy		MPGK	wg kosztów inwestycyjnych Spółki	środki własne
5	Program termomodernizacji i optymalizacji zużycia energii w obiektach oświatowych	2008-2012	Urząd Miejski	2 120	środki własne
6	Modernizacja sieci wodociągowej		MPGK	wg kosztów inwestycyjnych Spółki	środki własne
7	Modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej	Działania ciągłe	MPGK	wg kosztów inwestycyjnych Spółki	środki własne + pomocowe KPOŚ+WFOŚiGW
8	„Stargard przyjazny rowerzystom” budowa systemu ścieżek rowerowych	Działania ciągłe	Urząd Miejski	Koszty określone w Wieloletnich Programach Inwestycyjnych	Środki własne, Środki pomocowe
Cel 5 Ochrona powierzchni ziemi – brak zadań					
Cel 6 Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych					
1	Lokalizacja zalesień i zadrzewień zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego	działania ciągłe	użytkownicy terenu	wg kosztów inwestycyjnych właścicieli	Środki własne właścicieli
2	Administrowanie parkami zlokalizowanymi na terenie miasta, modernizacja terenów rekreacyjnych i parków obejmująca m.in.: Park Batorego, Park Jagielloński, Park 3 Maja, Park Chrobrego	działania ciągłe	Urząd Miejski	wg planów budżetowych miasta	Środki własne
3	Realizacja kompensacji przyrodniczych jako istotnego narzędzia wspomagającego rozwój społeczno-gospodarczy	działania ciągłe	Urząd Miejski Właściciele terenów	wg kosztów inwestycyjnych	Środki własne, środki własne właścicieli

					właścicieli, wg planów budżetowych miasta	
4	Zagospodarowanie odcinka rzeki Iny jako turystycznego szlaku kajakowego	2008-2012	Środki własne Środki zewnętrzne		Koszty określone w Wieloletnim Programie Inwestycyjnym	środki własne środki zewnętrzne
Cel 7 Przeciwdziałanie poważnym awariom						
1	Działania związane z zapobieganiem poważnym awariom	działania ciągłe	Użytkownicy środowiska	wg kosztów inwestycyjnych właścicieli		środki własne
Cel 8 Zwiększenie świadomości społecznej						
1	Wspieranie projektów edukacji dla zrównoważonego rozwoju realizowanych przez różne podmioty	działania ciągłe	Urząd Miejski	wg planów budżetowych miasta		b.d.
2	Utworzenie w urzędach administracji publicznej systemów gromadzenia i upowszechniania informacji o środowisku – tworzenie elektronicznych baz danych, opracowanie systemu udostępniania danych społeczeństwu (*) – karty informacji publicznej	działania ciągłe	Urząd Miejski	wg planów budżetowych miasta		Budżet Państwa, WFOŚiGW, budżet miasta
Cel 9 Monitoring środowiska						
1	Koordinacja wdrażania programu	działania ciągłe	Urząd Miejski	wg planów budżetowych miasta		środki własne

Źródło: Ankieta dla potrzeb opracowania „Programu ochrony środowiska powiatu stargardzkiego na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 – 2016, oraz dla potrzeb opracowania WPOŚ

() – zadania samorządów terytorialnych ujęte w Programie Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego*

11 WYTYCZNE DLA SAMORZĄDÓW

Przy sporządzaniu gminnych programów ochrony środowiska należy uwzględniać ustalenia zawarte w dokumentach:

- *Programie wykonawczym do II polityki ekologicznej państwa,*
- *Polityce ekologicznej państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010,*
- *Programie ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego,*
- *Programie ochrony środowiska powiatu stargardzkiego.*

Przy sporządzaniu gminnych programów ochrony środowiska muszą być uwzględniane wszystkie wymagania obowiązujących przepisów prawnych, dotyczących ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

Przy sporządzaniu gminnych programów ochrony środowiska powinny być brane pod uwagę także różne programy rządowe, które w tym, czy innym stopniu dotyczą ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

Programy gminy składają się z trzech części:

- *zadań własnych gminy* (przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy);
- *zadań koordynowanych* (pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim lub centralnym).

Zadania własne powinny być w programie ujęte z pełnym zakresem informacji niezbędnej do kontroli ich realizacji (opis przedsięwzięcia, terminy realizacji, instytucja odpowiedzialna, koszty, źródła finansowania). Zadania koordynowane powinny być w programie ujęte z takim stopniem szczegółowości, jaki jest dostępny na terenie gminy.

Polityka ekologiczna państwa wyznacza cele realizacyjne w postaci limitów krajowych. Limity te muszą znaleźć swoje odzwierciedlenie w wojewódzkich planach ochrony środowiska. W planach gminnych powinny być ujęte - wybiórczo lub w pełnym pakiecie - w zależności od specyficznych warunków danej gminy.

12 ZAMIERZENIA GMIN W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

- Zamierzenia miasta Stargardu Szczecińskiego w zakresie ochrony środowiska analizowano na podstawie ankiet i zadań długoterminowych w opracowanym dotychczas programie ochrony środowiska oraz innych dokumentach strategicznych miasta. Analizą objęto następujące rodzaje dokumentów:
 - program ochrony środowiska,
 - plan gospodarki odpadami,
 - plan rozwoju lokalnego,
 - studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta,
 - strategia rozwoju społeczno-gospodarczego miasta,
 - strategia rozwoju turystyki miasta,
 - raport z realizacji programu ochrony środowiska,
 - sprawozdania z realizacji planu gospodarki odpadami.
- Program ochrony środowiska obejmuje analizę aktualnego stanu poszczególnych komponentów środowiska oraz infrastruktury technicznej służącej ochronie środowiska,

- a także wynikające z przeprowadzonej analizy priorytety i zadania. W większości program zawiera wykaz przedsięwzięć niezbędnych do realizacji ze wskazaniem źródeł ich finansowania.
- Plan gospodarki odpadami w sposób szczegółowy bilansuje ilościowo wytwarzane odpady, opisuje sposób postępowania z odpadami oraz przedstawia propozycje organizacyjne i techniczne selektywnej zbiórki odpadów wraz z metodami ich usuwania i unieszkodliwiania. Celem planu jest wybór i wskazanie optymalnej drogi postępowania w zakresie gospodarki odpadami. Zawiera on szacunkowe koszty i źródła finansowania poszczególnych przedsięwzięć.
 - Pozostałe rodzaje dokumentów nakreślają przeważnie jedynie cele i kierunki rozwoju miasta z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska.
 - Główne zamierzenia miasta z zakresu ochrony środowiska to:
 - rozbudowa kanalizacji sanitarnej
 - modernizacja oczyszczalni ścieków,
 - modernizacja wodociągów,
 - modernizacja - zmniejszenie uciążliwości kotłowni, niejednokrotnie przy zastosowaniu energii odnawialnej wraz z termomodernizacją budynków,
 - modernizacja systemów ciepłowniczych
 - budowa sieci gazowniczej
 - rozwój selektywnej zbiórki odpadów,
 - budowa systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych,
 - rozwój systemu postępowania z odpadami zawierającymi azbest – inwentaryzacje azbestu, ew. finansowe wsparcie usuwania wyrobów zawierających azbest dla osób fizycznych,
 - modernizacje dróg,
 - budowa ścieżek rowerowych,
 - edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży.
 - Zadania te mogą być finansowane ze środków własnych podmiotów i gminy oraz ze środków finansowych NFOŚiGW i Funduszy Strukturalnych. Wartości inwestycji podane w poszczególnych dokumentach są jedynie szacunkowe. Planowane zamierzenia będą realizowane przez szereg kolejnych lat.

13 UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE PROGRAMU

Realizacja *Programu* odbywać się będzie poprzez wykorzystanie przez władze samorządowe instrumentów prawnych, ekonomicznych – finansowych i społecznych. Ważnym czynnikiem realizacyjnym jest również przynależność Polski do Wspólnoty Europejskiej. Koordynatorem i głównym wykonawcą *Programu* będzie organ wykonawczy miasta – Prezydent.

13.1 Uwarunkowania prawne

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa na poziomie regionalnym Prezydent w art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska został obligowany do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 14 ww. ustawy *Program* określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne (w tym: poziomy celów długoterminowych),

- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno – ekonomiczne i środki finansowe.

Projekt dokumentu podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, a następnie uchwaleniu przez Radę Miejską. Z wykonania programu Prezydent sporządza co 2 lata raport, który przedstawia Radzie Miejskiej.

Realizacja *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Stargardu Szczecińskiego na lata 2010-2012, z perspektywą na lata 2013-2016* odbywać się będzie zgodnie z przepisami prawa polskiego i unijnego, w szczególności przy uwzględnieniu zasady zrównoważonego rozwoju.

13.2 Uwarunkowania ekonomiczne

Szczególne znaczenie ma ekonomiczny aspekt realizacji *Programu*. Bez zabezpieczenia odpowiednich środków finansowych oraz źródeł finansowania nie jest możliwa realizacja *Programu*.... Analizując wydatki z budżetów miasta, zauważyć można, że zadania z zakresu ochrony środowiska są bardzo kosztowne. Miasto musi korzystać ze źródeł zewnętrznego finansowania.

Konieczne jest zabezpieczenie odpowiednich środków finansowych na realizację priorytetów i celów niniejszego dokumentu. Główne źródła „dochodu” wspomagające realizację dokumentu, na wszystkich szczeblach administracji samorządowej w województwie zachodniopomorskim, to:

- instytucjonalne:
 - budżety własne jednostek samorządu terytorialnego,
 - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
 - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
 - Ekofundusz
 - fundusze pomocowe Unii Europejskiej
 - budżet Państwa
 - banki
- przedmiotowe:
 - administracyjne kary pieniężne wymierzane za niedopełnianie standardów określonych decyzjami administracyjnymi,
 - grzywny,
 - opłaty koncesyjne, za eksploatację kopalni,
 - opłaty za korzystanie ze środowiska, realizowane zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”,
 - kary i opłaty za brak pozwoleń w zakresie ochrony środowiska,
 - środki mieszkańców i przedsiębiorców
 - dotacje, spadki i darowizny.

Środki własne samorządu terytorialnego

Na realizację części zadań jednostki samorządu terytorialnego będą musiały przeznaczyć własne środki. Do uzyskania niektórych dotacji konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie. Fundusze te pochodzą z bieżących środków, takich jak np. podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Zasadniczym celem Narodowego Funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego

działalności określa Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych www.nfosigw.gov.pl. W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi.:

- likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych,
- unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przepracowanych,
- przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i odpadów niebezpiecznych,
- realizacja międzygminnych i regionalnych programów zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym budowa zakładów przetwórstwa odpadów oraz wspomaganie systemów zagospodarowania osadów ściekowych).

Rolą **wojewódzkiego funduszu** jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych. W każdym województwie WFOŚiGW przygotowują na wzór NFOSiGW listy zadań priorytetowych, które mogą być finansowane z ich środków oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

Od stycznia 2010 roku weszło w życie kilka poważnych zmian w ustawie Prawo ochrony środowiska. Zlikwidowano m.in. powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Obecnie dochody z tytułu kar i opłat za wykorzystywanie środowiska będą wliczane do budżetów gmin i powiatów. Zadania ekologiczne będą finansowane wprost z budżetów jednostek samorządu terytorialnego, dzięki wpływom z opłat i kar, dotychczas zasilających wymienione fundusze, a w konsekwencji proponowanych zmian włączone do dochodów budżetowych. Zgodnie z założeniami projektu nowej ustawy o finansach publicznych takie rozwiązanie ma pozwolić na lepsze wykorzystanie zasobów zarówno budżetowych, jak i pozabudżetowych w finansowaniu ochrony środowiska. W związku z tym od 2010 roku nie będzie możliwości ubiegania się o dofinansowanie zadań ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Programy Operacyjne na lata 2007 – 2013

Programy Operacyjne stanowią podstawowe narzędzia do osiągnięcia założonych w *Narodowych Strategicznych Ramach Odniesienia na lata 2007 – 2013* celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Jednym z najważniejszych źródeł finansowania przedsięwzięć w ochronę środowiska w Polsce, w nowym okresie programowym na lata 2007-2013 będzie *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ)*. Głównym celem *Programu* jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

W zakresie ochrony środowiska przewidziano dofinansowanie dla dużych inwestycji komunalnych, inwestycji ekologicznych w przedsiębiorstwach, projektów ochrony przyrody i bezpieczeństwa ekologicznego, a także edukacji ekologicznej. Wsparcie z *Programu* mogą otrzymać zarówno samorządy i przedsiębiorcy, jak również m.in. organizacje pozarządowe, parki narodowe i Lasy Państwowe.

Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka

Program ma na celu wspieranie projektów o dużym znaczeniu dla gospodarki, jak również wspieranie szeroko rozumianej innowacyjności. Wspierane będą działania z zakresu innowacji: produktowej, procesowej (usługowej) oraz organizacyjnej. Wspierana i promowana będzie innowacyjność na poziomie co najmniej krajowym i/lub międzynarodowym (określana jako innowacyjność średnia i wysoka).

Cele szczegółowe PO IG:

- zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw,
- wzrost konkurencyjności polskiej nauki,
- zwiększenie roli nauki w rozwoju gospodarczym,
- zwiększenie udziału innowacyjnych, produktów polskiej gospodarki w rynku międzynarodowym,
- tworzenie trwałych i lepszych miejsc pracy.

Program Operacyjny Kapitał Ludzki

Celem głównym *Programu* jest: umożliwienie pełnego wykorzystania potencjału zasobów ludzkich, poprzez wzrost zatrudnienia i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw i ich pracowników, podniesienie poziomu wykształcenia społeczeństwa, zmniejszenie obszarów wykluczenia społecznego oraz wsparcie dla budowy struktur administracyjnych państwa. *Program* składa się z 11 Priorytetów, realizowanych zarówno na poziomie centralnym jak i regionalnym.

Program Operacyjny Europejskiej Współpracy Terytorialnej

W latach 2007-2013 współpraca w wymiarze transgranicznym, transnarodowym i międzyregionalnym będzie realizowana w ramach odrębnego celu polityki spójności Unii Europejskiej – Europejska Współpraca Terytorialna (EWT).

Regionalny Program Operacyjny województwa zachodniopomorskiego 2007-2013 Oś priorytetowa 4. Infrastruktura ochrony środowiska.

Infrastruktura ochrony środowiska, jej dostępność, stan techniczny, nowoczesność zastosowanych materiałów i technologii przekłada się bezpośrednio na stan środowiska i jakość życia mieszkańców. Optymalna infrastruktura ochrony środowiska uwzględnia monitoring jego stanu, a także dbałość o walory przyrodnicze województwa. Stanowi jedno z głównych uwarunkowań zrównoważonego rozwoju regionu, a zachowanie, odpowiednie i racjonalne wykorzystanie walorów przyrodniczych w dużym stopniu wpłynie na wzmocnienie konkurencyjności regionu, zwłaszcza że potencjał przyrodniczy ma decydujące znaczenie w rozwoju funkcji turystycznej województwa.

Główne kategorie beneficjentów

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia,
- jednostki organizacyjne,
- administracja rządowa,
- PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne,
- parki narodowe i krajobrazowe,
- organizacje pozarządowe,
- spółki wodne,
- jednostki sektora finansów publicznych (pozostałe),

- przedsiębiorcy.

Fundusz Spójności

Głównym celem strategii środowiskowej Funduszu Spójności jest wsparcie dla realizacji zadań inwestycyjnych władz publicznych w zakresie ochrony środowiska, wynikających z wdrożenia prawa Unii Europejskiej. Priorytety (tematyka) dla Funduszu Spójności w zakresie ochrony środowiska obejmuje między innymi racjonalizację gospodarki odpadami. Beneficjentami końcowymi mogą być jednostki samorządu terytorialnego (gminy, związki gmin, związki komunalne) i przedsiębiorstwa komunalne. Dofinansowane mogą być projekty o wartości kosztorysowej, co najmniej 10 mln euro. Korzystanie ze środków Funduszu Spójności w Polsce oparte są na Strategii Wykorzystania Funduszu Spójności. Zgodnie z obowiązującymi w zakresie polityki strukturalnej zasadami współfinansowania, pomoc z Funduszu Spójności na określony projekt będzie wynosić maksymalnie od 80% do 85 % kosztów kwalifikowanych. Pozostałe, co najmniej 15 % musi zostać zapewnione przez beneficjenta.

Program Life+

LIFE+ jest kontynuacją Instrumentu Finansowego LIFE, utworzonego przez Komisję Europejską w 1992 roku. W trakcie trzech kolejnych edycji dofinansowano realizację łącznie ponad 2500 projektów we wszystkich krajach członkowskich. W latach 2004-2006 z tej formy dofinansowania skorzystała również Polska, na obszarze której realizowano cztery projekty z zakresu ochrony środowiska i różnorodności biologicznej.

LIFE+ powinien bezpośrednio wspierać realizację priorytetów *Programu Działań na Rzecz Środowiska (2002-2012)*, do których należą:

- ochrona przyrody i bioróżnorodności,
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- zminimalizowanie negatywnych skutków wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie ludzi,
- zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i racjonalna gospodarka odpadami.

W ramach części budżetu LIFE+ będącego w dyspozycji Komisji Europejskiej ekologiczne organizacje pozarządowe, które działają minimum w trzech krajach UE, będą mogły ubiegać się o dotacje w wysokości 70% kosztów kwalifikowanych.

Komercyjne kredyty bankowe

Komercyjne kredyty bankowe ze względu na duże koszty finansowe związane z oprocentowaniem, nie powinny być brane pod uwagę jako podstawowe źródła finansowania inwestycji, lecz jako uzupełnienie środków z pożyczek preferencyjnych.

Samorządy są obecnie postrzegane przez banki jako interesujący i wiarygodni klienci, stąd dostęp do kredytów jest coraz łatwiejszy. Niedostępność środków w odpowiedniej ilości zmusi samorządy do wyboru i realizacji zadań najpilniejszych.

13.3 Planowanie przestrzenne

Planowanie przestrzenne zapewnia warunki równowagi przyrodniczej w procesie organizacji przestrzeni dla potrzeb społeczności i prognozowania rozwoju gospodarczego. Kierunek ten jest zgodny z zasadniczymi celami polityki Unii Europejskiej zawartymi między innymi w dokumencie Europejskiej Perspektywy Rozwoju Przestrzennego. Krajowe przepisy dotyczące konieczności przedstawiania zagadnień dotyczących ochrony środowiska w planie zagospodarowania przestrzennego zawarte są w Ustawie z dnia 27.03.2003r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.)*, a także w ustawach

ustanawiających samorządy poszczególnych szczebli i określających ich kompetencje, w tym zakresie gospodarki przestrzennej tj. w ustawie o samorządzie gminnym – Ustawa z dnia 8.03.1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U.Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.).

13.4 Uwarunkowania społeczne

Główne uwarunkowania społeczne *Programu* to dostęp do informacji i sprawiedliwość rozstrzygnięć spraw z zakresu środowiska. Prawo do informacji i udziału obywateli jest zasadą konstytucyjną, zapewnioną w art. 74 Konstytucji RP. Polska podpisała także i jako jeden z pierwszych krajów ratyfikowała Konwencję o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, tzw. Konwencję z Aarhus⁹. Nakazuje ona zagwarantowanie udziału społeczeństwa w przygotowaniu planów i programów mających znaczenie dla środowiska i określa podstawowe obowiązki organów państwowych w zakresie zapewnienia udziału społecznego w postępowaniach dotyczących środowiska. Są to w szczególności:

- ustalenia zakresu podmiotowego konsultacji,
- ustalenia rozsądnych norm czasowych na poszczególne etapy konsultacji,
- przeprowadzenie konsultacji odpowiednio wcześniej w toku procedury decyzyjnej, gdy wszystkie warianty są jeszcze możliwe, a udział społeczeństwa może być skuteczny,
- należyte uwzględnienie konsultacji społecznych przy wydawaniu decyzji.

Zgodnie z założeniami realizacyjnymi *Programu* miasto zostało zobligowane do uchwalenia aktualizacji programu ochrony środowiska. Dokument ten musi być opracowany z udziałem szerokich konsultacji społecznych, przy uwzględnieniu głosów środowiska naukowego, gospodarczego, pracowniczego, kulturalnego i pozarządowego. Założenia do programu i projekt dokumentu powinny być przedstawione w Biuletynie Informacji Publicznej.

14 REALIZACJA I MONITORING PROGRAMU

14.1 Organizacja zarządzania środowiskiem

Zarządzanie środowiskiem odbywa się na kilku szczeblach. W mieście zarządzanie dotyczy działań własnych (podejmowanych przez Miasto) oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Ponadto samorząd województwa również w ramach swoich obowiązków i kompetencji realizuje zadania związane z zarządzaniem środowiskiem w mieście.

Podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska kierują się głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej, a od niedawna liczą się także z głosami opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymywanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

⁹ Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Dz.U. Nr 78, poz. 706)

Instytucje działające w ramach administracji odpowiedzialnych za wykonywanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska przez:

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

Podstawowymi organami wykonawczymi w dziedzinie ochrony środowiska są marszałek, starosta i prezydent/burmistrz/wójt. Obowiązkiem organów wszystkich szczebli jest wzajemne informowanie się i uzgadnianie.

Przepisy przewidują tworzenie na wszystkich szczeblach administracji rozbudowanego systemu dokumentów planistycznych wytyczających generalne kierunki polityki rozwoju w kontekście ochrony środowiska i zagospodarowania przestrzennego.

Województwa, powiaty i gminy sporządzają programy ochrony środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej państwa. Samorząd Gminny określa również strategię rozwoju Gminy, na którą składa się m.in. racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz kształtowanie środowiska naturalnego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

14.2 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Wyróżnia się następujące grupy podmiotów uczestniczących w Programie:

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

Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Prezydencie Miasta, który składa Radzie Miejskiej raporty z wykonania Programu. Prezydent winien współdziałać z organami administracji rządowej, samorządowej szczebla wojewódzkiego oraz samorządem powiatu, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Marszałek (oraz podległe mu służby zespolone) dysponuje instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Marszałka znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu.

Ponadto Prezydent winien współdziałać z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW).

Odbiorcą Programu są mieszkańcy Miasta, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć. Ocenę taką można uzyskać poprzez wprowadzenie odpowiednich mierników świadomości społecznej.

14.3 Monitoring wdrażania Programu

Zakres monitoringu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć/działañ,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Pod koniec 2012 roku nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2010–2012. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla nowej listy

przedsięwzięć, obejmujących okres 2013–2016. Ten cykl będzie się powtarzał co dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2012 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie "Prawo ochrony środowiska", a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

Zatem głównymi elementami monitoringu wdrażania Programu będą:

- ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata),
- aktualizacja listy przedsięwzięć (co dwa lata),
- aktualizacja polityki ochrony środowiska, tj. celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata).

14.3.1 Wskaźniki monitorowania efektywności Programu

Program Ochrony Środowiska jest narzędziem wdrażania polityki ochrony środowiska w mieście. Oznacza to konieczność monitorowania zmian zachodzących w mieście poprzez regularne ocenianie stopnia jego realizacji w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań, przyjętych celów, a także ustalania rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem. Ostatnim elementem tej analizy jest ustalenie przyczyn ujawnionych rozbieżności. Cykliczność oceny zakłada okres dwóch lat. Należy przyjąć, że aktualizacja polityki długookresowej odbywać się będzie co cztery lata.

Dla prawidłowej oceny realizacji Programu należy przyjąć uporządkowany system mierników jego efektywności. Mierniki te dzielą się na trzy zasadnicze grupy:

- mierniki ekonomiczne,
- ekologiczne,
- społeczne (świadomości społecznej).

Mierniki ekonomiczne związane są z procesem finansowania inwestycji ochrony środowiska przy założeniu, że punktem odniesienia są określone efekty ekologiczne. Należą do nich łączny i jednostkowy koszt uzyskania efektu ekologicznego oraz koszty uzyskania efektu w okresie eksploatacji, a także trwałość efektu w określonym czasie.

W grupie mierników ekologicznych znajdują się mierniki określające stan środowiska, stopień zmian w nim zachodzących oraz mierniki określające skutki zdrowotne dla populacji.

Miernikami będą:

- jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
- długość sieci kanalizacyjnej,
- ilość odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok,
- powierzchnia terenów objętych ochroną prawną,
- poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym,
- poziom hałasu w środowisku,
- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska.

Mierniki społeczne to:

- udział społeczeństwa w działaniach związanych z ochroną środowiska,
- stopień uspołecznienia procesów decyzyjnych (ilość i rodzaje interwencji społecznej),
- ilość i zróżnicowanie sposobów informacji i edukacji środowiskowej (akcje, kampanie, udział mediów lokalnych, zaangażowanie różnych grup/społeczności),

- ilość działań prawnych (procesów) odszkodowawczych związanych ze zniszczeniami środowiska.

Decyzja o przyjęciu liczby i rodzajach wskaźników jest decyzją ustalającą określony system oceny przyjętej polityki ochrony środowiska w mieście. Oprócz ich doboru konieczne jest ustalenie sposobu ich agregacji, a następnie interpretacji.

Dla prawidłowej realizacji monitoringu wykonalności celów, priorytetów i zadań Programu Ochrony Środowiska Miasta Stargardu Szczecińskiego niezbędna jest okresowa weryfikacja stanu komponentów środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań. Przewiduje się przedstawianie ww. weryfikacji w sposób zorganizowany – w ustalonej formie pisemnej lub elektronicznej (sprawozdawczość okresowa).

W **TABELI NR 9** zaproponowano istotne wskaźniki, przyjmując że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

TABELA NR 9 Wskaźniki monitorowania programu

Lp.	Wskaźnik	Stan wyjściowy
A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko		
1.	Jakość wód powierzchniowych; udział wód pozaklasowych (wg oceny ogólnej)	III klasa
2.	Jakość wód podziemnych; udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości (klasa Ia i Ib)	III i IV klasa
3	Ilość wody zużywanej dla celów socjalnych (m ³ /M/rok)	36,00
4	% wskaźnik skanalizowania Miasta	99,7%
5	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	0,3%
6	Ilość zebranych odpadów komunalnych/1 mieszkańca w roku	285 kg/M/rok
7	Udział odpadów komunalnych pozyskiwanych ze zbiórki selektywnej	1%
8	Jakość powietrza atmosferycznego (dane z monitoringu – rok): — dwutlenek siarki — dwutlenek azotu — pył zawieszony PM10	8,3 µg/m ³ 17,5 µg/m ³ 18,5 µg/m ³
9	Wskaźnik lesistości (%).	1,20%
10	Powierzchnia terenów objętych ochroną prawną (ha)	4,70
11	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska	ok. 160 tys./rok
B. Wskaźniki świadomości społecznej		
1	Nakłady inwestycyjne na edukację ekologiczną (zł)	ok. 10 tys/rok