

**UCHWAŁA NR .....**  
**RADY MIASTA SZCZECIN**  
**z dnia ..... 2013 r.**

**w sprawie Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591, z 2002 r. Nr 23, poz. 220, Nr 62, poz. 558, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, Nr 214, poz. 1806, z 2003 r. Nr 80, poz. 717, Nr 162, poz. 1568, z 2004 r. Nr 102, poz. 1055, Nr 116, poz. 1203, Nr 167, poz. 1759, z 2005 r. Nr 172, poz. 1441, Nr 175, poz. 1457, z 2006 r. Nr 17, poz. 128, Nr 181, poz. 1337, z 2007 r. Nr 48, poz. 327, Nr 138, poz. 974, Nr 173, poz. 1218, z 2008 r. Nr 180, poz. 1111, Nr 223, poz. 1458, z 2009 r. Nr 52, poz. 420, Nr 157, poz. 1241, z 2010 r. Nr 28, poz. 142 i 146, Nr 40, poz. 230, Nr 106, poz. 675, z 2011 r. Nr 21, poz. 113, Nr 117, poz. 679, Nr 134, poz. 777, Nr 149, poz. 887, Nr 217, poz. 1281, z 2012 r. poz. 567, z 2013 r. poz. 153), art. 17 ust. 1 oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, Nr 111, poz. 708, Nr 138, poz. 865, Nr 154, poz. 958, Nr 171, poz. 1056, Nr 199, poz. 1227, Nr 223, poz. 1464, Nr 227, poz. 1505, z 2009 r. Nr 19, poz. 100, Nr 20, poz. 106, Nr 79, poz. 666, Nr 130, poz. 1070, Nr 215, poz. 1664, z 2010 r. Nr 21, poz. 104, Nr 28, poz. 145, Nr 40, poz. 227, Nr 76, poz. 489, Nr 119, poz. 804, Nr 152, poz. 1018 i poz. 1019, Nr 182, poz. 1228, Nr 229, poz. 1498. Nr 249, poz. 1657, z 2011 r. Nr 32, poz. 159, Nr 63, poz. 322, Nr 94, poz. 551, Nr 99, poz. 569, Nr 122, poz. 695, Nr 129, poz. 734, Nr 152, poz. 897, Nr 178, poz. 1060, Nr 224, poz. 1341, z 2012 r. poz. 460, poz. 951, 1342, 1513, z 2013 r. poz. 21, 139, 165, 888), **Rada Miasta Szczecin uchwala, co następuje:**

**§ 1.** Uchwala się Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020, w brzmieniu stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Szczecin.

**§ 3.** Traci moc uchwała Nr XXVIII/717/08 Rady Miasta Szczecina z dnia 24 listopada 2008 r. w sprawie Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecina na lata 2008-2019.

**§ 4.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

# **GMINA MIASTO SZCZECIN**



## **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA SZCZECIN NA LATA 2013-2016 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2017-2020**

**Szczecin, 2013**

**Zamawiający:**

Gmina Miasto Szczecin  
Pl. Armii Krajowej 1  
70-456 Szczecin

**Wykonawca:**

Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska  
Zakład Technicznych Usług Komunalnych  
Ul. Kaszubska 59/6  
70-402 Szczecin

**Opracował:**

**Zespół autorski pod kierownictwem:  
Dr inż. Ryszarda Miluńca**

**Korekta:**

**Marek Kruczyński**

## Spis treści

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>6</b>
1.1. Podstawa prawna opracowania .....	6
1.2. Ogólna charakterystyka obszaru opracowania .....	6
1.3. Cel i zakres opracowania.....	10
1.4. Metoda opracowania i struktura Programu.....	11
<b>2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU .....</b>	<b>13</b>
2.1. Wprowadzenie.....	13
2.2. Uwarunkowania zewnętrzne.....	13
2.2.1. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa .....	13
2.2.2. Uwarunkowania wynikające z polityki wojewódzkiej .....	15
2.3. Uwarunkowania wewnętrzne.....	16
2.3.1. Strategia rozwoju Szczecina.....	16
2.3.2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin.....	21
2.4. Priorytety ochrony środowiska miasta Szczecin .....	22
2.5. Nadrzędny cel Programu i jego znaczenie dla rozwoju miasta.....	22
<b>3. OCENA REALIZACJI „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA SZCZECIN ZA LATA 2008-2012 .....</b>	<b>23</b>
3.1. Wprowadzenie.....	23
3.2. Realizacja celów długookresowych do 2019 roku i kierunków działań.....	23
3.2.1. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego .....	23
3.2.2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody .....	28
3.2.3. Edukacja ekologiczna.....	32
3.2.4. Cele i zadania o charakterze systemowym.....	32
3.2.5. Wskaźniki monitorowania „Programu...” jako wymierna ocena stopnia realizacji celów .....	35
3.3. Wykonanie planu operacyjnego na lata 2008-2012.....	37
<b>4. POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2020 ROKU .....</b>	<b>39</b>
4.1. Wprowadzenie.....	39
4.2. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego .....	40
4.2.1. Ochrona wód i stosunki wodne .....	40
4.2.2. Ochrona powietrza atmosferycznego .....	65
4.2.3. Gospodarka odpadami .....	77
4.2.4. Ochrona przed hałasem .....	97

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

---

4.2.5.	Pola elektromagnetyczne.....	101
4.2.6.	Poważne awarie i inne zagrożenia środowiska wynikające ze zdarzeń nadzwyczajnych .....	104
<b>4.3.</b>	<b>Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody.....</b>	<b>107</b>
4.3.1.	Ochrona przyrody i krajobrazu oraz turystyka.....	107
	<b>CEL OCHRONY, OPIS POWIERZCHNI.....</b>	<b>112</b>
4.3.2.	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów .....	130
4.3.3.	Utrzymanie i rozwój terenów zieleni miejskiej.....	135
4.3.4.	Ochrona powierzchni ziemi .....	137
4.3.5.	Ochrona zasobów kopalin .....	143
<b>4.4.</b>	<b>Cele i zadania o charakterze systemowym.....</b>	<b>145</b>
4.4.1.	Edukacja ekologiczna.....	146
4.4.2.	Aspekty ekologiczne w politykach sektorowych .....	152
4.4.3.	Aspekty ekologiczne w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.....	154
4.4.4.	Zarządzanie środowiskowe .....	155
4.4.5.	Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska.....	157
4.4.6.	Współpraca w zakresie ochrony środowiska.....	158
<b>5.</b>	<b>PLAN OPERACYJNY NA LATA 2013-2016.....</b>	<b>163</b>
5.1.	Wprowadzenie.....	163
5.2.	Kryteria wyboru przedsięwzięć .....	163
5.3.	Lista przedsięwzięć na lata 2013-2016.....	163
<b>6.</b>	<b>MONITORING WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....</b>	<b>184</b>
6.1.	Wprowadzenie.....	184
6.2.	Instrumenty zarządzania Programem .....	184
6.3.	Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska .....	185
6.3.1.	Ogólne założenia zarządzania Programem.....	185
6.3.2.	Monitoring wdrażania Programu.....	186
6.3.3.	Harmonogram wdrażania Programu .....	187
6.4.	Współpraca w ramach wdrażania Programu.....	187
6.4.1.	Jednostki szczebla wojewódzkiego .....	188
6.4.2.	Sąsiednie gminy .....	188
6.4.3.	Inspekcja Ochrony Środowiska - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.....	189
6.4.4.	Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....	189
6.4.5.	Inne jednostki finansujące inwestycje ekologiczne.....	190
6.4.6.	Organizacje pozarządowe .....	191
6.4.7.	Wyższe Uczelnie.....	191
6.4.8.	Podmioty gospodarcze .....	191
6.4.9.	Inne instytucje i organizacje.....	191
6.5.	Główne działania w ramach zarządzania środowiskiem .....	191
<b>7.</b>	<b>ASPEKTY FINANSOWE WDRAŻANIA PROGRAMU .....</b>	<b>193</b>
7.1.	Wprowadzenie.....	193

<b>7.2.</b>	<b>Prognozowane nakłady na wdrażanie Programu w latach 2013-2016 .....</b>	<b>193</b>
<b>7.3.</b>	<b>Analiza źródeł finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska .....</b>	<b>194</b>
<b>8.</b>	<b>WYKAZ SKRÓTÓW .....</b>	<b>196</b>
<b>9.</b>	<b>WYKORZYSTANE MATERIAŁY .....</b>	<b>198</b>
<b>10.</b>	<b>ZAŁĄCZNIK NR 1 .....</b>	<b>199</b>

## 1. WSTĘP

### 1.1. Podstawa prawna opracowania

Podstawą prawną opracowania „Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020” (POŚ) jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz. 150 z późn. zm.), który nakłada na organ wykonawczy obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska (POŚ). Po zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa program uchwalany jest przez Radę Miasta. POŚ powinien być zgodny z Wojewódzkim Programem Ochrony Środowiska i przenosić cele zawarte w tym planie na poziom miasta. Jednocześnie program powinien uwzględniać problemy ekologiczne występujące w mieście. Przedstawiony program stanowi aktualizację poprzedniego „Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2008-2019”, który został przyjęty uchwałą Rady Miasta Nr XXVIII/717/08 z dnia 24 listopada 2008 r.

Zapis art.14 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska stanowi, że POŚ aktualizowany jest co cztery lata. Umową nr WGKiOŚ 430/2012 CRU 12/0003774 z dnia 8.11.2012 roku zadanie aktualizacji POŚ zostało powierzone Narodowej Fundacji Ochrony Środowiska w Warszawie ul. Erazma Ciołka 13 - Zakładowi Technicznych Usług Komunalnych z siedzibą w Szczecinie przy ul. Kaszubskiej 59/6.

### 1.2. Ogólna charakterystyka obszaru opracowania

Miasto Szczecin, zajmuje powierzchnię 300,55 km<sup>2</sup> i jest zamieszkiwane przez 409 596 osób (dane GUS 2011). Według danych z 29 kwietnia 2012 w Szczecinie zameldowanych na pobyt stały było 383 151 osób. Prognoza demograficzna, do roku 2040, przedstawia powolny spadek liczby ludności, co naturalnie przekłada się na poprawę warunków zamieszkiwania, ale zagraża rozwojowi Miasta. Szczecin graniczy z gminami: Goleniów, Kobylanka, Stare Czarnowo, Gryfino, Kołbaskowo, Dobra i Police.

Podstawową jednostką pomocniczą Szczecina jest osiedle, choć mogą być tworzone inne jednostki jak dzielnice. Miasto jest podzielone na 37 osiedli administracyjnych. Ponadto Szczecin jest podzielony na 4 dzielnice: Północ, Prawobrzeże, Śródmieście, Zachód. Dzielnice grupują osiedla i są jednostkami wspomagającymi Urząd Miasta Szczecin w zakresie organizacji pracy, gospodarki przestrzeni i zarządzania miastem.. Dla przykładu dzielnice pełnią funkcje jednostek urbanistycznych w oparciu o które pracują 4 zespoły urbanistyczne w Biurze Planowania Przestrzennego Miasta. Główną funkcję samorządową spełniają osiedla, posiadające organy uchwałodawcze i wykonawcze. Obecny podział administracyjny Szczecina funkcjonuje od 1990 roku, z niewielkimi zmianami granic osiedli i dzielnic oraz zmianami statutu osiedli.



Rys1.1. Podział administracyjny miasta Szczecin ([encyklopedia.szczecin.pl](http://encyklopedia.szczecin.pl))

Dzielnice Szczecina:

**Zachód** – zajmuje powierzchnię 48,4 km<sup>2</sup> – 16,1% ogólnej powierzchni miasta. Zachód składa się z osiedli administracyjnych. Według danych z 29 kwietnia 2012 w dzielnicy zameldowanych na pobyt stały było 116 908 osób-30,5% ogółu mieszkańców miasta.

**Śródmieście** – to teren o powierzchni 45,3 km<sup>2</sup> - 15,1% ogólnej powierzchni miasta (łącznie z Międzyodrziem i Wyspą Pucką). Śródmieście składa się z 10 osiedli administracyjnych. Według danych z 29 kwietnia 2012 w dzielnicy zameldowanych na pobyt stały było 128 265 osób - 33,6% ogółu mieszkańców miasta.

**Północ** – teren o powierzchni 57,9 km<sup>2</sup> - 19,2% ogólnej powierzchni miasta. Północ składa się z 11 osiedli administracyjnych. Według danych z 29 kwietnia 2012 w dzielnicy zameldowanych na pobyt stały było 53 778 osób - 14,0% ogółu mieszkańców miasta.

**Prawobrzeże** - teren o powierzchni 149,2 km<sup>2</sup> - 49,6% ogólnej powierzchni miasta. Prawobrzeże składa się z 11 osiedli administracyjnych. Według danych z 29 kwietnia 2012 w dzielnicy zameldowanych na pobyt stały było 84 200 osób – 21,9% ogółu mieszkańców miasta.

Strukturę urbanistyczną miasta cechuje dwubiegunowy układ ośrodków miastotwórczych. Centrum na lewym brzegu Odry charakteryzuje się koncentracją usług o znaczeniu ogólnomiejskim, regionalnym, krajowym i międzynarodowym i jest największym skupiskiem miejsc pracy, natomiast na prawym brzegu kształtuje się centrum o znaczeniu lokalnym i podmiejskim, skierowane na bezpośrednie otoczenie miasta. Rozwój wzajemnych powiązań tych ośrodków determinuje ilość i jakość powiązań komunikacyjnych na Międzyodrziu. Rolę i znaczenie Międzyodrza w strukturze miasta określa istniejący port głębokowodny z systemem nabrzeży i terenów rozwojowych, przeprawy



mostowe na Odrze i Regalicy, tereny kolejowe, w tym stacja rozrządowa Port Centralny, tereny depresyjne i ochronne. Z niedostatecznym wykorzystaniem położenia nadwodnego miasta korelują zaniedbane tereny brzegowe i wodne Międzyodrza.

Szczecin jest centrum administracyjnym, gospodarczym, naukowym i kulturalnym Pomorza Zachodniego. Jest dużym ośrodkiem przemysłowym, leżącym na skrzyżowaniu ważnych arterii komunikacyjnych (lądowych i wodnych), a także atrakcyjnym turystycznie rejonem (teren urozmaicony pod względem krajobrazowym, położony u ujścia Odry, w odległości ok. 60 km od wybrzeża morskiego).

Szczecin posiada bezpośredni dostęp do systemu europejskich autostrad poprzez autostradę A6. Istniejący system dróg krajowych i wojewódzkich wymaga wzmocnienia. Podstawowe znaczenie dla miasta ma budowa drogi ekspresowej S3, gdyż jest to trasa Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego CETC, która połączy pośrednio aglomerację szczecińską z aglomeracją poznańską (autostrada A2) oraz z wrocławską, Górnośląskim Okręgiem Przemysłowym i aglomeracją krakowską (autostrada A4). Połączenie drogowe Szczecina z Polską północną pozostanie jednym z najgorszych w kraju z uwagi na fakt, iż S6 jest w odległych czasowo planach realizacyjnych Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

W Szczecinie krzyżują się ważne trasy tranzytowe Europy: z zachodu na wschód i z północy poprzez Bałtyk na południe. Podstawowe powiązania miasta z układem zewnętrznym zapewniają drogi krajowe:

- autostrada A6: Berlin (Kołbaskowo) – Szczecin (i dalej droga nr 6: Goleniów-Koszalin-Gdańsk), usytuowana na południu miasta i stanowiąca jego trasę obwodową,
- droga nr 3: jej trasa przebiega od Świnoujścia przez Szczecin do Jakuszyc,
- droga nr 10: Szczecin – Bydgoszcz – Toruń – Płońsk, przebiegająca od przejścia granicznego w Lubieszynie
- droga nr 13: od przejścia granicznego w Kołbaskowie do skrzyżowania z drogą krajową nr 10,
- droga nr 31: od przejścia granicznego w Słubicach, poprzez Gryfino do Szczecina (do skrzyżowania z drogą krajową nr 10),

Drogi krajowe: A6 i droga nr 6 (E28) oraz nr 3 (E65) mają jednocześnie charakter dróg międzynarodowych.

Ważnym elementem układu transportowego miasta jest szczeciński węzeł kolejowy. Tworzą go linie magistralne, mające znaczenie dla międzynarodowych tranzytów kolejowych, śródmiejska obwodnica kolejowa, a także odgałęzienia w kierunku Polic i Trzebieży oraz w kierunku Berlina i Angermunde przez stację graniczną Szczecin Gumieńce. Szczecin jest ważnym węzłem kolejowym, który tworzą dwie linie magistralne na kierunkach Szczecin - Stargard Szczeciński - Poznań (Gdańsk) i Szczecin - Wrocław oraz linia pierwszorzędna Szczecin Dąbie - Świnoujście, obsługujące głównie dalekobieżny ruch pasażerski i ruch towarowy. Ruch międzynarodowy obsługują linie Szczecin Gumieńce - Berlin oraz Szczecin Gumieńce - Pasewalk - Neubrandenburg. Problemem jest ilość, stan i funkcjonalność dworców pasażerskich. Istniejące dworce kolejowe (Szczecin Główny i Szczecin Dąbie) wymagają modernizacji; dworzec autobusowy, o zbyt małej przepustowości, spełnia ograniczone funkcje dla podróżnych i ruchu autobusowego; brak jest dworców przesiadkowych, usprawniających przejazd z obszaru metropolitalnego do miejsca docelowego w Szczecinie.

Przeobrażenia w gospodarce miasta nie zostały całkowicie zakończone i nadal zakłócają stabilizację procesów rozwojowych (upadłość wielu dużych firm w mieście, trudna sytuacja Z.Ch. Police i Zespołu Elektrowni Dolna Odra, silnie związanych z rynkiem pracy Szczecina). W ich wyniku zmalała ranga tradycyjnych gałęzi gospodarki, stanowiących podstawę bytu i wyznacznik konkurencyjności miasta (w tym związanych z gospodarką morską), nie rekompensowana równoważnym napływem nowych inwestycji, w tym bezpośrednich inwestycji zagranicznych.

Przedsiębiorczość mieszkańców w latach 2008-2011 skutkowałą wzrastającym corocznym przyrostem nowo rejestrowanych podmiotów, których liczba na koniec 2011 r. wyniosła 65134 podmiotów (wzrost o 1036 od 2008 r.). W strukturze własnościowej dominuje sektor prywatny (97,23%); udział osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą jest wysoki i wynosi

71,89%. W liczbie przedsiębiorstw ogółem prawie 99,9% stanowią małe i średnie przedsiębiorstwa, przy czym aż 96,3% są to mikroprzedsiębiorstwa.

Pozyskaniu nowych inwestorów służyć będzie utworzenie specjalnej strefy ekonomicznej na terenach postoczniovych (rozważane jest utworzenie takiej strefy w części niesprzedanego terenu) oraz strefy przemysłowej Trzebusz-Dunikowo; w ich ramach można będzie realizować funkcje produkcyjno-składowe i usługowe. Teren strefy przemysłowej wymaga skomunikowania z drogą S3 poprzez bezpośredni zjazd. W wyniku modernizacji lotniska w Dąbiu powstanie około 50 ha terenów do zagospodarowania pod funkcje komercyjne.

Transport morski funkcjonuje w oparciu o tor wodny na Zatoce Pomorskiej i Zalewie Szczecińskim oraz pełnomorski port w Szczecinie, który łącznie z portem w Świnoujściu tworzy jeden z największych w regionie Morza Bałtyckiego uniwersalnych kompleksów portowych. Zrealizowany w 2007 r. terminal kontenerowy stanowi nowoczesny kompleks oferujący obsługę ładunków w nowoczesnych technologiach. Funkcjonowanie portu w Szczecinie determinuje utrzymywanie stałej głębokości toru wodnego; niezbędna jest także modernizacja dostępu drogowego.

Atutem Szczecina jest dogodne położenie w ramach polskiego i europejskiego układu żeglugi śródlądowej, które obecnie jest wykorzystane w znikomym stopniu. Szczecin posiada dostęp do drogi wodnej E30 (łączącej Morze Bałtyckie z Dunajem w Bratysławie; w Polsce przebiega Odrzańską Drogą Wodną od Świnoujścia do granicy z Czechami) i E7021 - europejski szlak komunikacyjny wschód-zachód, łączący Antwerpię (Belgia, wybrzeże Atlantyku) z Kłajpedą (Litwa, wybrzeże Bałtyku). Bezpośrednie połączenie przez kanały Odra Havela i Odra-Sprewa w kierunku Berlina umożliwia połączenie Odry z systemem europejskich dróg wodnych. Aktualny stan zabudowy hydrotechnicznej drogi wodnej na odcinku Szczecin – Kostrzyn nie pozwala na pełne wykorzystanie możliwości transportowych Odry.

Mankamentem jest także brak dworca wodnego.

Obsługę lotniczą aglomeracji szczecińskiej zapewnia port lotniczy o zasięgu krajowym i międzynarodowym Szczecin-Goleniów, położony w odległości ok. 40 km na północny wschód od Szczecina, przy drodze krajowej nr 6 (S6). Liczba połączeń (Warszawa, Londyn, Dublin, Oslo, Liverpool) i lotów (27 tygodniowo) odpowiada obecnemu zapotrzebowaniu. Terminal posiada przepustowość rzędu 600-750 tys. pasażerów rocznie; przy obecnych przewozach (ok. 300 tys. pasażerów) oznacza to znaczne rezerwy portu i możliwości jego dalszego rozwoju.

Funkcję komplementarną do portu goleniowskiego pełnić będzie istniejące lotnisko sportowe Szczecin Dąbie. Po modernizacji specjalizować się będzie w przewozach typu general aviation (realizowane przez małe samoloty i śmigłowce, wykorzystywane do realizacji celów sportowych, sanitarnych, a także turystycznych i biznesowych) zarówno w ruchu krajowym, jak i międzynarodowym.

Istniejący system transportowy nie zabezpiecza funkcji logistycznych i gospodarczych miasta. Szczecin położony jest na terenie Niziny Szczecińskiej na styku trzech mezoregionów geograficznych: Doliny Dolnej Odry, Wzgórza Szczecińskiego i Równiny Goleniowskiej. Środowisko przyrodnicze, wspaniałe walory krajobrazowe oraz ciekawe zespoły urbanistyczne z zachowaną secesyjną zabudową, bogactwo wód oraz terenów zielonych - korzystnie wyróżnia Szczecin spośród innych miast i stwarza ogromne potencjalne możliwości do rozwoju turystyki, rekreacji, w tym sportów, zwłaszcza wodnych.

Szczecin, pod względem powierzchni wynoszącej 300,55 km<sup>2</sup>, należy do największych miast w Polsce (3 miejsce po Warszawie i Łodzi). Na strukturę powierzchni składa się: 41,1% użytków rolnych, lasów i gruntów leśnych, 23,9% powierzchni wód, 29,9% terenów zabudowanych i zurbanizowanych oraz 5,1% nieużytków i terenów różnych. Tak ukształtowana struktura użytkowania gruntów (o stabilnym trwaniu w czasie) oznacza dominujący udział kompleksów przyrodniczych (zieleni, lasów, parków, ogródków działkowych, wód stojących, płynących i rowów), które odgrywają znaczącą rolę w obrazie miasta, wzbogacając walory krajobrazowe jego zróżnicowanego układu topograficznego. W strukturze własnościowej udział poszczególnych gruntów jest następujący (stan na 31.12.2009 r.): grunty komunalne – 38,4%, Skarbu Państwa – 48,5%, prywatne – 12,8%, samorządu województwa - 0,3%. Znajdujące się na terenie Szczecina użytki rolne (6,8 tys. ha) w dużej części przewidziane są pod cele rozwojowe miasta.

Kształtowanie się ładu przestrzennego Szczecina w znacznym stopniu determinuje historyczna struktura funkcjonalno-przestrzenna miasta, ukształtowana zgodnie z naturalnymi warunkami ujściowego odcinka Odry. Dolina Odry stanowi korytarz ekologiczny o randze krajowej, równocześnie jeden z elementów europejskiej sieci ekologicznej ECONET-PL. Walorem w skali europejskiej jest zasób zieleni - miasto otaczają trzy puszcze: Wkrzańska od północy, Bukowa od południa i Goleniowska od wschodu (łącznie z kompleksami zieleni w mieście). Specyfiką Szczecina jest także duży udział wód w powierzchni miasta (łącznie z jeziorem Dąbie o powierzchni 56 km<sup>2</sup>, które pod względem wielkości zajmuje 4. miejsce w kraju).

Wysokie walory fizjonomiczne krajobrazu miejskiego należą do cennych i rozpoznawalnych potencjałów miasta. Potencjał Miasta stanowi także wartościowy zespół zabytkowy (tereny dawnych wsi, osiedla willowe oraz ponad 60% terenu historycznego śródmieścia). Jakość tak dużego zasobu pozostaje pochodną dostępnych środków finansowych, zarówno publicznych, jak i prywatnych. Jednak w granicach miasta znajdują się tereny charakteryzujące się dużą presją antropogeniczną na środowisko przyrodnicze (zanieczyszczenia wód, powietrza i gleby, hałas, degradacja powierzchni ziemi). Poważne zagrożenie dla środowiska i mieszkańców miasta stanowią potencjalne awarie przemysłowe oraz przewóz ładunków niebezpiecznych przez gęsto zaludnione tereny miasta. Brak układów obwodowych uniemożliwia wyeliminowanie ruchu tranzytowego w kierunkach północno-zachodnich (Lubieszyn, Dobieszczyń, Police), w tym także ograniczenie przewozów towarowych i materiałów niebezpiecznych przez intensywnie zabudowane obszary miejskie.

### 1.3. Cel i zakres opracowania

Celem przygotowania „Programu...” jest realizacja założeń dokumentów strategicznych kraju ze szczególnym uwzględnieniem Polityki ekologicznej państwa. Jego istotą jest skoordynowanie z administracją rządową, samorządową oraz przedsiębiorcami i społeczeństwem działań, zaplanowanych w programie. Wszystkie ww. grupy powinny współpracować zarówno w zakresie tworzenia jak i sukcesywnego wdrażania „Programu...”. W tym celu ważne jest uspołecznienie całego procesu jego tworzenia, a następnie realizacji i wdrażania. Ponadto „Program...” ma za zadanie wyznaczanie ram dla późniejszych przedsięwzięć, realizowanych w ramach programów sektorowych powiatu. Kolejnym celem jest zapewnienie efektywnego i sprawnego wykorzystania środków finansowych na działania wskazane w „Programie...” oraz umożliwienie i wspieranie pozyskiwania środków przez jednostki samorządowe na realizację określonych zadań środowiskowych. „Program...” ma także na celu dążenie do sukcesywnej poprawy stanu środowiska w mieście oraz ograniczenie negatywnego wpływu źródeł zanieczyszczenia na środowisko, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska.

Celem „Programu...” jest określenie, na podstawie aktualnego stanu środowiska, niezbędnych działań dla jego poprawy, w poszczególnych elementach, do stanu określonego odpowiednimi przepisami i akceptowalnego przez społeczeństwo oraz określenie celu nadrzędnego i priorytetów działań biorąc pod uwagę najważniejsze potrzeby i efektywne wykorzystanie możliwych do uzyskania środków finansowych, jak również możliwości wykorzystania walorów środowiska.

Po przyjęciu przez Radę Miasta, „Program...” będzie miał charakter dokumentu obowiązującego, precyzującego cele do osiągnięcia w poszczególnych elementach środowiska, kierunki działań oraz konkretne zadania w perspektywie krótkoterminowej, w której istnieje możliwość zaplanowania konkretnych środków finansowych. Dla zadań w dalszej perspektywie określono przybliżone koszty zadań oraz potencjalne źródła finansowania.

Przy opracowaniu „Programu...” uwzględniono również wszystkie, związane z tematyką programu, dokumenty strategiczne, polityki oraz przepisy prawne i wytyczne (w zakresie sporządzania programów ochrony środowiska).

Zatem celem aktualizacji „Programu...” jest przede wszystkim:

- weryfikacja priorytetów ekologicznych,
- weryfikacja długookresowych celów ekologicznych i kierunków działań,
- opracowanie planu operacyjnego na lata 2013-2016.

Należy podkreślić, że poprzedni „Program...” posiadał formułę otwartą i taka formuła zostaje utrzymana. Oznacza to, że podczas obecnych prac aktualizacyjnych szereg zapisów z poprzedniego dokumentu „Programu...” zostało przeniesionych do niniejszego projektu (np. niektóre cele i kierunki). Zmianie uległy zapisy dotyczące stanu wyjściowego a także te, które wynikają ze zmiany wymagań prawnych.

#### **1.4. Metoda opracowania i struktura Programu**

Opracowanie „Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020” wraz z opracowaniem prognozy oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego dokumentu, stanowiącego aktualizację obecnego „Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2008-2019” prowadzone było w 4 kolejnych etapach. Do kierowania i nadzoru nad pracami stanowiącymi przedmiot umowy ze strony Zamawiającego został wyznaczony Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Szczecin.

##### ***Etap 1 Przygotowanie projektu aktualizacji „Programu ...”.***

Etap ten obejmuje:

- uzgodnienia dotyczące organizacji wykonania zamówienia (instytucje włączone w proces opracowania projektu, osoby kontaktowe, lista zakładów do ankietyzacji, treść ankiet, struktura i zawartość projektu aktualizacji „Programu...”),
- zebranie materiałów wyjściowych do przygotowania projektu aktualizacji „Programu...” (dane i opracowania dostępne w Urzędzie Miasta Szczecin (UM), Zachodniopomorskim Urzędzie Wojewódzkim, Urzędzie Marszałkowskim Województwa Zachodniopomorskiego, Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Szczecinie (WIOŚ), Regionalnym Zarządzie Gospodarki Wodnej w Szczecinie (RZGW), Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie (WFOŚiGW) oraz innych instytucji/organizacji, a także danych uzyskanych na podstawie ankietyzacji najważniejszych (z punktu widzenia ochrony środowiska) podmiotów gospodarczych,
- przygotowanie diagnozy stanu środowiska z uwzględnieniem tendencji zmian zachodzących w czasie realizacji „Programu ochrony środowiska dla Miasta Szczecina na lata 2008-2011”,
- przygotowanie projektu „Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013- 2016” uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020” wraz z opracowaniem prognozy oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego dokumentu i dostarczenie Zamawiającemu 5 egz. wydruku + 5 egz. wersji elektronicznej (zgodnie z wymaganiami określonymi przez zamawiającego).

##### ***Etap 2 Opiniowanie projektu „Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2020”***

Etap ten obejmuje:

- uzgodnienia wewnętrzne projektu „Programu...” (w tym korekta), celem jego akceptacji przez organ wykonawczy miasta Szczecin (Prezydent),
- konsultacje projektu (umieszczenie projektu na stronie internetowej Urzędu Miasta Szczecin, spotkania z komisjami merytorycznymi Rady Miasta Szczecin (RM), ewentualne spotkanie z przedstawicielami rad osiedli, podmiotów gospodarczych, pozarządowych organizacji ekologicznych, innych instytucji/organizacji włączonych w zagadnienie ochrony środowiska),
- uzyskanie opinii Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego co do projektu „Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020” oraz opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska Szczecinie
- uzyskanie opinii Państwowego Wojewódzkiego Inspektora w Szczecinie do prognozy oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego dokumentu.

**Etap 3 Przygotowanie projektu „Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020” (do uchwalenia)**

Etap ten obejmuje:

- korektę projektów „Programu...”, oraz „Prognozy...” uwzględniającą uwagi zgłoszone podczas konsultacji i procesu opiniowania,
- przygotowanie ostatecznej wersji projektów „Programu...” i „Prognozy...” (po 20 szt. wydruku + CD) oraz skierowanie projektu na posiedzenie Rady Miasta Szczecin celem jego uchwalenia,

**Etap 4 Przygotowanie dokumentu „Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020” po jego uchwaleniu**

Etap ten obejmuje:

- ewentualną korektę dokumentu (w przypadku wniesienia uwag podczas procesu uchwalania).

Struktura niniejszego dokumentu jest prawie identyczna jak „Programu ochrony środowiska dla miasta Szczecina na lata 2008-2019”. W celu ułatwienia prac dotyczących raportów z wykonania „Programu...” uszczegółowiono wskaźniki monitorowania i przypisano je do każdego omawianego zagadnienia. Zatem Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020, oprócz niniejszego **Rozdziału 1**, w którym przedstawiono podstawę prawną opracowania, ogólną charakterystykę miasta, cel i zakres, metodykę prac i strukturę - zawiera następujące rozdziały:

- Rozdział 2**     **Założenia wyjściowe Programu.** Rozdział ten ujmuje aktualne uwarunkowania Programu (zewnętrzne i wewnętrzne) oraz priorytety miasta Szczecin w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.
- Rozdział 3**     **Ocena realizacji „Programu ochrony środowiska dla Miasta Szczecina na lata 2008-2019”.** W rozdziale przedstawiono ocenę stopnia realizacji celów i kierunków działań oraz wykonania planu operacyjnego w latach 2008 - 2012.
- Rozdział 4**     **Polityka ochrony środowiska do 2020 roku,** zawierająca stan wyjściowy, cele długookresowe do 2020 roku i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska w mieście Szczecin, ujęte w kilku blokach tematycznych. Ponadto podano wskaźniki monitorowania poszczególnych celów.
- Rozdział 5**     **Plan operacyjny na lata 2013 - 2016.** W rozdziale tym zostały przedstawione priorytetowe przedsięwzięcia ekologiczne dla okresu najbliższych czterech lat oraz lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w tym okresie, z podziałem na przedsięwzięcia pozainwestycyjne i inwestycyjne, z podaniem roku realizacji, prognozowanych nakładów finansowych i źródeł finansowania, instytucji odpowiedzialnych i włączonych w realizację danego przedsięwzięcia.
- Rozdział 6**     **Monitoring procesu wdrażania Programu:** instrumenty zarządzania środowiskiem, organizacja zarządzania, cykliczna ocena realizacji oraz harmonogram procesu wdrażania „Programu...”.
- Rozdział 7**     **Aspekty finansowe wdrażania Programu:** sumaryczne prognozowane nakłady finansowe na realizację „Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020” w okresie lat 2013– 2020 oraz analiza potencjalnych źródeł finansowania zadań „Programu...”

## 2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

### 2.1. Wprowadzenie

Potrzeba aktualizacji „Programu...”, wynika z wymagań prawnych. Ponadto w ciągu czterech lat nastąpiły istotne zmiany w zakresie uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych.

„Program...” ma także na celu dążenie do sukcesywnej poprawy stanu środowiska w mieście oraz ograniczenie negatywnego wpływu źródeł zanieczyszczeń na środowisko, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Szczególnie ważną sprawą staje się weryfikacja celów i kierunków działań oraz konkretnych przedsięwzięć niezbędnych do poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

### 2.2. Uwarunkowania zewnętrzne

„Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020” winien być zgodny przede wszystkim z ustaleniami i rekomendacjami wynikającymi z projektu „Polityki ekologicznej państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”.

„Program...” powinien być także zgodny z zapisami strategicznych dokumentów szczebla wojewódzkiego, które z kolei są zgodne z krajowymi dokumentami strategicznymi, uwzględniającymi zobowiązania krajowe i międzynarodowe związane z wdrażaniem Dyrektyw Unii Europejskiej i są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi.

Wśród strategicznych dokumentów szczebla wojewódzkiego należy wymienić:

- „Strategię rozwoju województwa zachodniopomorskiego do 2020 roku”. Strategia z 2005 roku została zaktualizowana i przyjęta przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko SRWZ w czerwcu 2010 roku.
- - „Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019” przyjęty uchwałą Nr XII/142/11 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 20 grudnia 2011 roku.

#### 2.2.1. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa

##### Zasady polityki ekologicznej

Kierunki działań w zakresie wszystkich komponentów środowiska będą zmierzały do spełnienia celów zapisanych dokumentach strategicznych kraju, województwa zachodniopomorskiego i miasta Szczecin zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Główne założenia dokumentu „Programu...”, a także wynikające z nich priorytetowe działania będą oparte o następujące zasady:

- *Zasadę prewencji* - stanowiącą, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane już na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć. Zasada ta realizowana jest poprzez:
  - zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
  - recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,
  - zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC),
  - wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnoświatowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej

- produkcji. Zasadę „zanieczyszczający płaci” odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń.
- Zasadę integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi, oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.
  - Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a następnie do oceny osiągniętych wyników a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.
  - Zasadę uspołecznienia realizowaną poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji pozarządowych w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju przy jednoczesnym rozwoju edukacji ekologicznej, rozbudzaniu świadomości i wrażliwości ekologicznej oraz kształtowaniu nowej etyki zachowań wobec środowiska.

#### Podstawowe założenia polityki ekologicznej miasta Szczecin

Cele polityki ekologicznej państwa znajdują odzwierciedlenie w celach polityki ekologicznej województwa zachodniopomorskiego, a te z kolei nakreślają konkretne założenia „Programu ochrony środowiska miasta Szczecin”.

Są to przede wszystkim:

1. W zakresie dalszej poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:
  - spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza, polegających na osiągnięciu dalszej redukcji emisji SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i pyłu drobnego z procesów wytwarzania energii,
  - zmniejszenie zagrożenia mieszkańców miasta ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu,
  - wprowadzenie kompleksowego, nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi,
  - zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz ograniczenie skutków poważnych awarii.
  - prowadzenia monitoringu w zakresie pól elektromagnetycznych, powodowanych nie tylko przez linie wysokiego napięcia, ale także przez liczne stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej.
2. W zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii:
  - eliminacja wykorzystywania wód podziemnych na cele przemysłowe,
  - wprowadzanie nowoczesnych technologii w przemyśle i energetyce w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska (BAT),
  - wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
  - efektywna ochrona przed powodzią.
3. W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego:
  - zachowanie różnorodności biologicznej i ochrona krajobrazu,
  - rozwój i ochrona zieleni miejskiej,
  - dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów ochrony sieci obszarów Natura 2000
4. W zakresie zadań systemowych:
  - zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do ustaleń zawartych we wszystkich dokumentach strategicznych i przeprowadzenia oceny skutków ekologicznych ich realizacji przed ich zatwierdzeniem,
  - doskonalenie struktur zarządzania środowiskiem w skali miasta,
  - kształtowanie proekologicznych wzorców konsumpcji i zachowań mieszkańców w duchu zasady zrównoważonego rozwoju, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,
  - dalszy rozwój współpracy z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi,
  - kontynuacja współpracy z sąsiednimi gminami oraz współpracy przygranicznej.

## 2.2.2. Uwarunkowania wynikające z polityki wojewódzkiej

### Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego

Dokumentem będącym podstawą programowania rozwoju województwa, a pośrednio również rozwoju miasta Szczecin, jest strategia rozwoju.

W roku 2005 opracowano dokument pn. „Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego do 2020 roku”, który uwzględniał nową sytuację w otoczeniu oraz wzrost możliwości rozwojowych i oczekiwań mieszkańców regionu. Strategia z 2005 roku została zaktualizowana w czerwcu 2010 roku.

W „Strategii...” sformułowano sześć celów strategicznych, w tym dwa odnoszące się do sfery gospodarczej, dwa do sfery przestrzennej i środowiska oraz dwa do sfery społecznej. Ponadto określono priorytety strategii, które wskazują na obszary koncentracji działań w ramach celów strategicznych. Na obszarach objętych priorytetami można realizować wiele celów kierunkowych.

Z punktu widzenia programu ochrony środowiska ważne są cele dotyczące sfery przestrzennej i środowiska (Tabela 2.1. ).

**Tabela 2.1. Cele strategiczne, cele kierunkowe i priorytety "Strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego do roku 2020" związane z ochroną środowiska.**

<b>Cel strategiczny nr 3</b>	<b>Zwiększenie przestrzennej konkurencyjności regionu</b>
Cele kierunkowe	3.1. Rozwój funkcji metropolitalnych Szczecina 3.2. Rozwój ponadregionalnych, multimodalnych sieci transportowych 3.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury społeczeństwa informacyjnego 3.4. Rozwój infrastruktury energetycznej 3.5. Poprawa dostępności do obszarów o walorach turystycznych i uzdrowiskowych
<b>Cel strategiczny nr 4</b>	<b>Zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami</b>
Cele kierunkowe	4.1. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego 4.2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów 4.3. Zwiększanie udziału odnawialnych źródeł energii 4.4. Rozwój infrastruktury ochrony środowiska i systemu gospodarowania odpadami 4.5. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa 4.6. Rewitalizacja obszarów zurbanizowanych

Źródło: Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego do roku 2020

Ponadto, pośrednio dla ochrony środowiska, mają znaczenie także cele kierunkowe ujęte w pozostałych celach strategicznych. Są to:

- Wzrost innowacyjności gospodarki,
- Kształtowanie postaw przedsiębiorczych, innowacyjnych i proekologicznych

„Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego do 2020 roku” jest realizowana poprzez wiele programów, a przede wszystkim poprzez przyjęty w 2007 roku „Regionalny program operacyjny województwa zachodniopomorskiego 2007-2013” (RPO WZ 2007-2013).

### Regionalny program operacyjny województwa zachodniopomorskiego 2007-2013 (RPO WZ)

Program ten już się kończy w 2013 roku. W trakcie jego wdrażania stanowił on kompleksowe narzędzie prowadzenia polityki rozwoju regionu w latach 2007-2013. Stwarzał on możliwość jeszcze bardziej skutecznej absorpcji środków unijnych a zarazem rozwoju regionu.

Cel główny realizowany był w ramach ośmiu Osi Priorytetowych, z których dla niniejszego „Programu...” najważniejsze znaczenie mają:

#### Oś priorytetowa 4: Infrastruktura ochrony środowiska.

Głównym celem tej osi jest poprawa stanu środowiska naturalnego w województwie zachodniopomorskim. Cel ten będzie realizowany poprzez kilka celów szczegółowych,



tj.: ograniczenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, wód i gleby, poprawę jakości wody pitnej dostarczanej mieszkańcom, usprawnienie systemu gospodarki odpadami, czynna ochrona przyrody, wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, poprawa stanu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, przeciwpożarowego i ochrony przed skutkami nadzwyczajnych zagrożeń środowiska

#### Oś priorytetowa 6: Rozwój funkcji metropolitalnych.

Celem głównym tej osi jest budowanie potencjału rozwojowego Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego. Celami szczegółowymi są: rozwijanie efektywnego, atrakcyjnego i przyjaznego dla środowiska transportu publicznego, rewitalizacja i racjonalne zagospodarowanie obiektów i obszarów o znaczeniu metropolitalnym, wzrost atrakcyjności turystycznej i kulturalnej Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.

Na liście projektów kluczowych (Indykatorywny plan inwestycyjny w ramach RPO WZ na lata 2007-2013) z zakresu ochrony środowiska znalazł się jeden projekt zlokalizowany w Szczecinie (budowa obwodnicy śródmiejskiej Szczecina) oraz jeden projekt mający związek ze Szczecinem (budowa systemów kanalizacji sanitarnej obejmującej gminy należące do Związku Gmin Zlewni Jeziora Miedwie) ze względu na to, że wody jeziora Miedwie są jednym z głównych źródeł wody pitnej dla Szczecina.

#### Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego

##### Cel nadrzędny i priorytety ekologiczne województwa zachodniopomorskiego:

Naczelną zasadą przyjętą w programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. W związku z tym nadrzędnym celem programu jest:

**ROZWÓJ GOSPODARCZY REGIONU PRZY ZACHOWANIU I OCHRONIE WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH ORAZ RACJONALNEJ GOSPODARCE ZASOBAMI**

### **2.3. Uwarunkowania wewnętrzne**

#### **2.3.1. Strategia rozwoju Szczecina**

W 2008 roku Rada Miasta Szczecina podjęła uchwałę Nr XVIII/468/08 z dnia 28 stycznia 2008 r. w sprawie przystąpienia do aktualizacji Strategii rozwoju Szczecina przyjętej w 2002 roku. Projekt aktualizacji został przygotowany w grudniu 2011 r. i przyjęty Uchwałą nr XIV/320/11 Rady Miasta Szczecin z dnia 19 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Strategii rozwoju Szczecina 2025. Strategia rozwoju Szczecina definiuje cele strategiczne i cele operacyjne do 2025 roku. Cele zapisane w strategii stanowią wytyczne dla programu ochrony środowiska w zakresie formułowania celów ekologicznych, a także kierunków działań i konkretnych przedsięwzięć.

W trakcie opracowywania „Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020” zwracano uwagę na zgodność „Programu...” z celami wyznaczonymi w "Strategii ..".

Dyspozycje dla ochrony środowiska wynikające z celów strategii rozwoju Szczecina odnoszą się do takich spraw jak:

- Podnoszenie standardów estetycznych i użytkowych przestrzeni publicznych, ochrona zabytków i przyrody w celu wzrostu atrakcyjności turystycznej, jako czynnika rozwojowego dla miasta i województwa.
- Ograniczenie w obszarze miasta lokalizacji przemysłu, mogącego powodować uciążliwości ze względu na: warunki środowiskowe, społeczne i ekonomiczne.
- Preferowanie funkcji związanych z wprowadzaniem przyjaznych środowisku technologii i usług w branżach o dużym potencjale wzrostu lub generujących powiązania w sferze badań i rozwoju.
- Ułatwianie prowadzenia działalności gospodarczej i wprowadzania nowych funkcji przy zachowaniu ograniczeń wynikających z nadrzędnych wartości, takich jak dziedzictwo kulturowe, ochrona środowiska i krajobrazu.

- Zapewnienie rezerw terenowych w celu wykonania węzłów komunikacyjnych, modernizacji i budowie nowych przepraw mostowych, realizacji infrastruktury transportowej związanej z funkcjonowaniem wodnego systemu transportowego, w tym także infrastruktury drogowej i kolejowej, umożliwiających bezpieczny i, w miarę istniejących możliwości, bezkolizyjny transport dużych mas towarowych, a także materiałów niebezpiecznych.
- Kontynuacja realizacji zadania p.n.: Szczeciński Szybki Tramwaj, przebudowa dróg do parametrów umożliwiających optymalne wykorzystanie transportu zbiorowego do skomunikowania poszczególnych dzielnic oraz lewo- i prawobrzeża.
- Utworzenie kolejowych i drogowych obwodnic pozamiejskich, które pozwolą wyprowadzić docelowo tranzyt i ładunki niebezpieczne. poza obszary mieszkaniowe w wydzielone korytarze transportowe.
- Wskazanie terenów, na których realizowana będzie funkcja mieszkaniowa z określeniem jej intensywności i podstawowych standardów.
- Utrzymanie obszarów publicznej zieleni miejskiej i należyta jej ochrona, zapewnienie odpowiednich standardów środowiska dla mieszkańców miasta.
- Ochrona obszarów cennych przyrodniczo.

Cele „Strategii rozwoju Szczecina” zostały przedstawione w tabeli 2.2.

**Tabela 2.2. Cele „Strategii rozwoju Szczecina”**

Cele strategiczne	CEL	Cele operacyjne
<b>CEL 1</b> <b>Szczecin - miasto wysokiej jakości życia</b>	1.1.	Ochrona oraz wykorzystanie walorów przyrodniczych
	1.2.	Rewitalizacja i rozwój przestrzeni miejskiej
	1.3.	Wspieranie rozwoju efektywnych usług społecznych
<b>CEL 2</b> <b>Szczecin - miasto nowoczesnej, konkurencyjnej i innowacyjnej gospodarki</b>	2.1.	Wspieranie rozwoju biznesu lokalnego i dopływu inwestycji zewnętrznych
	2.2.	Podnoszenie innowacyjności przedsiębiorstw
	2.3.	Zdynamizowanie rozwoju turystyki z wykorzystaniem zasobów przyrodniczych i dziedzictwa historyczno-kulturowego Poszerzanie zakresu, dostępności i jakości edukacji
<b>CEL 3</b> <b>Szczecin – miasto o wysokim kapitale intelektualnym</b>	3.1.	Budowanie kapitału społecznego szczecinian, wzrost zaufania między ludźmi, poprawa relacji Miasto-Obywatel oraz pobudzanie aktywności społecznej
	3.2.	Wspieranie rozwoju szczecińskiego ośrodka naukowego oraz współpracy środowisk nauki, gospodarki, kultury, sportu oraz lokalnych elit
	3.3.	Poszerzanie zakresu, dostępności i jakości edukacji
<b>CEL 4</b> <b>Szczecin – atrakcyjne miasto metropolitalne</b>	4.1.	Intensyfikacja i wzrost efektywności współpracy międzynarodowej
	4.2.	Poprawa dostępności transportowej i układu komunikacyjnego miasta
	4.3.	Wspieranie rozwoju i harmonizacja metropolitalnych funkcji Szczecina oraz realizacja projektów budujących prestiż miasta

***W szczególności zakresu związanego z ochroną środowiska dotyka:***

**Cel operacyjny 1.1. Ochrona oraz wykorzystanie walorów przyrodniczych**

Walory przyrodnicze (woda, zieleń, przestrzeń) należą do najcenniejszych potencjałów endogenicznych miasta i stały się podstawą Wizji Miasta 2050. Ich ochrona umożliwi przekazanie w pełni tego naturalnego bogactwa przyszłym pokoleniom szczecinian, a racjonalne i efektywne

ich wykorzystanie pozwoli zrealizować wizję w postaci „miasta pływających ogrodów”, zapewniającego mieszkańcom i przybyszom wysoką jakość życia.

Realizacja tych zamierzeń wymaga stworzenia systemu monitorowania, zarządzania i nadzorowania terenów przyrodniczych, w tym istniejących i planowanych obiektów chronionych. Na podniesienie jakości życia mieszkańców wpłynie zwiększenie dostępności zieleni miejskiej. Wykorzystanie szczególnego potencjału miasta, związanego z wodą, wymaga zapewnienia dostępności od strony łąd i wody jeziora Dąbie, Małe Dąbie, Odry, Regalicy i kanałów Międzyodrza, bez obniżania reżimów ochronnych przyrody. Ważnym działaniem będzie także wspieranie rozwoju instytucji i organizacji środowiskowych o funkcjach poznawczych, edukacyjnych i użytkowych, związanych z zagospodarowaniem terenów o walorach przyrodniczych, a także edukacja ekologiczna promująca świadomość i zachowania proekologiczne.

#### Cel operacyjny 1.2. Rewitalizacja i rozwój przestrzeni miejskiej

Ważnym działaniem dla wizerunku miasta będzie także tworzenie warunków do podnoszenia poziomu czystości i estetyki przestrzeni miejskiej, kształtowania krajobrazu oraz zagospodarowania i utrzymania przestrzeni publicznych, w tym terenów zieleni.

#### Cel operacyjny 2.3. Zdynamizowanie rozwoju turystyki z wykorzystaniem zasobów przyrodniczych i dziedzictwa historyczno-kulturowego

Szczecin – miasto wysokiej jakości życia, związane z ochroną oraz wykorzystaniem walorów przyrodniczych, a także z rewitalizacją i rozwojem przestrzeni miejskiej, zwiększają potencjał przyrodniczy, kulturowy i przestrzenny miasta i stwarzają nowe szanse uczynienia z turystyki rozwojowej gałęzi gospodarczej, tworzącej rozbudowane struktury kooperujące i tym samym stabilizująco wpływającej na lokalny rynek pracy. Podstawowym warunkiem wykorzystania tych szans jest zwiększenie liczby przybywających turystów, wydłużenie czasu ich pobytu oraz rozwój nowych form turystyki, w tym w szczególności związanych z wodą i jachtingiem.

#### Cel operacyjny 4.1. Intensyfikacja i wzrost efektywności współpracy międzynarodowej

Podstawowym celem współpracy międzynarodowej w ramach Euroregionu Pomerania będzie budowanie tożsamości mieszkańców obszaru transgranicznego poprzez wspólne działania na rzecz społeczności lokalnych (kulturalne, edukacyjne, sportowo-rekreacyjne, turystyczne), budowanie silniejszych powiązań pomiędzy instytucjami naukowymi a regionalną gospodarką, budowanie powiązań przestrzennych, w tym komunikacyjnych i turystycznych, tworzenie wspólnych programów ochrony przyrody i bioróżnorodności, przeciwdziałanie zagrożeniom. Intensyfikacji wymaga dotychczasowa współpraca z Landem Berlina, w tym w oparciu o wykorzystanie Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego (CETC) jako platformy współpracy międzynarodowej.

#### Cel operacyjny 4.2. Poprawa dostępności transportowej i układu komunikacyjnego miasta

Działania objęte niniejszym celem będą zmierzać do budowy spójnego, multimodalnego systemu transportowego, obejmującego połączenia drogowe, kolejowe, lotnicze, żeglugę śródlądową i transport morski wraz z wdrożeniem nowoczesnych systemów telematycznych. Wiele elementów budowanego systemu transportowego warunkowanych jest decyzjami rządowymi (np. budowa Odrzańskiej drogi wodnej, utrzymanie parametrów toru wodnego Szczecin-Świnoujście, budowa dróg ekspresowych S3 (trasa Środkowoeuropejskiego korytarza transportowego (CETC-ROUTE65), S6 (trasa korytarza transportowego via Hanseatica), S10 i modernizacja linii kolejowych CE59 i E59 zapewniających połączenie z systemem kolei dużych prędkości, co niezwykle wzmacnia potrzebę porozumienia i koherentnej współpracy zainteresowanych władz i instytucji. Z uwagi na rangę i znaczenie w tym systemie szczecińskiego portu, w ramach celu zakłada się wspieranie rozwoju infrastruktury portu morskiego i śródlądowego, w tym działań zmierzających do zwiększenia jego dostępności, łącznie z poprawą parametrów toru wodnego, dla zapewnienia jego konkurencyjności oraz właściwego rozwoju. Wraz ze swoim świnoujskim awanportem, port szczeciński jest drugim pod względem wielkości przeładunków polskim portem. Pogłębienie toru wodnego, do postulowanej głębokości 12,5 m, pozwoli na rozwój funkcji przeładunkowych portu w Szczecinie i uzyskanie wymiernych korzyści polegających na wzroście konkurencyjności portu i przyroście liczby firm zainteresowanych inwestowaniem, zarówno w tereny portowe, jak i okołoportowe.

W ramach powyższych działań niezbędna jest poprawa dostępu transportowego do krajowych metropolii (w tym powiązanie portu z układem dróg krajowych i międzynarodowych), od czego zależeć będzie silniejsze włączenie Szczecina w procesy rozwojowe kraju i w rezultacie poziom konkurencyjności miasta. Niezbędna jest także poprawa rozwiązań transportowych w aglomeracji szczecińskiej poprzez budowę we współpracy z gminami i zarządcami dróg Obejścia zachodniego Szczecina, jako trasy drogowej, wraz z przeprawą Police-Święta. Efektem będzie racjonalizacja wewnętrznego ruchu drogowego i podniesienie poziomu bezpieczeństwa poprzez eliminację ruchu tranzytowego, przeniesienie części ruchu lokalnego na system obwodowy oraz wyeliminowanie przewozów materiałów niebezpiecznych przez centrum miasta. Budowa obwodnicy pozwoli także na aktywizację gospodarczą terenów leżących na północy Szczecina.

Rozwiązywanie problemów komunikacyjnych miasta wymaga także poprawy skomunikowania wewnętrznego, zgodnego z obecnymi i przyszłymi potrzebami rozwojowymi. Oznacza to rozbudowę systemu drogowego wewnątrz miasta, w tym budowę obwodnicy śródmiejskiej, budowę ciągów komunikacyjnych poprawiających połączenie prawobrzeżnej i lewobrzeżnej części miasta, zapewniających skomunikowanie terenów przemysłowych i nowych terenów inwestycyjnych (w tym otwarcie nowych terenów na Międzyodrze) i umożliwiających bezkolizyjne włączenie do zewnętrznych powiązań transportowych.

Podniesienie jakości wewnętrznych powiązań komunikacyjnych wymaga rozwoju i poprawy efektywności funkcjonowania komunikacji zbiorowej, w tym w układzie metropolitalnym. Wymaga to wykorzystania istniejącej infrastruktury kolejowej do uruchomienia Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej w porozumieniu z podmiotami znajdującymi się na terenie SOM, rozbudowy miejskiej sieci połączeń tramwajowych z uwzględnieniem struktury przestrzennej miasta i przylegających miejscowości oraz wdrożenie systemu Park&Ride. Racjonalizację transportu zbiorowego zapewni wypracowanie i wdrożenie systemu zarządzania ruchem w mieście Szczecin jako węzeł transportowy powinien zapewniać jakościowe i ilościowe wymagania względem pasażerów i ruchu przewozowych środków kolejowych, autobusowych i wodnych obsługujących całą metropolię. Z uwagi na wielkość ruchu pasażerskiego niezbędna jest budowa dworca autobusowego o cechach centrum komunikacyjnego. Usytuowanie tego dworca powinno być zintegrowane z pozostałymi punktami – dworcami przewidywanymi dla obsługi pasażerskiego ruchu w mieście (kolej, żegluga śródlądowa, mariny, dworce przesiadkowe, lotniska). Wzmocnienie rangi węzła transportowego zapewni rozwój funkcji lotniczej poprzez modernizację lotniska w Dąbju, docelowo spełniającego funkcje komplementarne względem lotniska w Goleniowie.

Wykorzystanie potencjału układu transportowego dla rozwoju Szczecina i Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego wymaga kontynuowania działań (w skali krajowej i międzynarodowej) kreujących Środkoeuropejski korytarz transportowy (CETC-ROUTE65) (Skania, Południowa Europa) oraz działań na rzecz podniesienia znaczenia roli Odry jako międzynarodowej drogi wodnej, w tym na rzecz jej uzeglowienia na całej długości.

#### Cel operacyjny 4.3. Wspieranie rozwoju i harmonizacja metropolitalnych funkcji Szczecina oraz realizacja projektów budujących prestiż miasta

Położenie Szczecina na skrzyżowaniu ważnych europejskich dróg transportowych warunkuje możliwości dalszego rozwoju obszaru metropolitalnego, a także całego regionu zachodniopomorskiego. Działania będą dotyczyły kształtowania ładu komunikacyjnego wokół Szczecina, w tym uzgodnienia budowy systemu kolei metropolitalnej SOM w oparciu o infrastrukturę szczecińskiego węzła kolejowego w powiązaniu z liniami na kierunkach do Polic i Trzebieży, Gryfina, Stargardu Szczecińskiego, Goleniowa, Pasewalku, Angermünde.

W ramach celu będą podejmowane także działania zmierzające do zapewnienia wysokich standardów infrastruktury technicznej, podnoszącej jakość życia na obszarze SOM (wypracowanie i wdrożenie systemu gospodarki odpadami w układzie metropolitalnym, zachowanie wysokich parametrów gospodarki wodno-ściekowej i przeciwdziałanie zagrożeniom powodzi, zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego) oraz spójnego systemu ochrony środowiska przyrodniczego.

Jednocześnie, elementem zarządzania rozwojem miasta Szczecin pozostają polityki, przy czym przyjmuje się, że polityki są zbiorem zasad postępowania i kierunków działania we wszystkich obszarach rozwojowych miasta, wykraczając tym samym poza ramy „Strategii...”, która swoim

zakresem obejmuje jedynie priorytetowe obszary rozwojowe (obszary uznane za strategiczne). Polityki stanowią zatem bezpośrednie narzędzie realizacji zadań miasta.

Strategia rozwoju Szczecina 2025 realizowana będzie poprzez Wieloletni program rozwoju Szczecina (WPRS), składający się z zadań strategicznych, a w przypadku gdy zadania strategiczne będą tworzyły spójny i nierozzerwalny zestaw zadań, z obejmujących te zadania projektów strategicznych.

Program strategiczny jest narzędziem realizacji konkretnego celu strategicznego. Opracowane zostaną cztery programy strategiczne w bezpośredniej korelacji z celami strategicznymi, tj. do każdego celu strategicznego zostanie opracowany jeden program strategiczny:

1. Szczecin – miasto wysokiej jakości życia
2. Szczecin – miasto nowoczesnej, konkurencyjnej i innowacyjnej gospodarki
3. Szczecin – miasto o wysokim potencjale kapitału intelektualnego
4. Szczecin – atrakcyjne miasto metropolitalne.

Programy strategiczne mają charakter porządkujący realizację poszczególnych celów strategicznych i w ramach tych celów będą grupowały projekty i zadania strategiczne.

Do każdego z celów operacyjnych fakultatywnie może zostać opracowany program będący zbiorem projektów i zadań realizujących dany cel operacyjny. W rezultacie może powstać 12 programów w bezpośredniej korelacji z celami operacyjnymi:

1. Program ochrony oraz wykorzystania walorów przyrodniczych
2. Program rewitalizacji i rozwoju przestrzeni miejskiej
3. Program wspierania efektywnych usług społecznych
4. Program wspierania rozwoju gospodarczego
5. Program wspierania innowacyjności przedsiębiorstw
6. Program rozwoju turystyki
7. Program wspierania rozwoju kapitału społecznego szczecinian
8. Program wspierania rozwoju szczecińskiego ośrodka naukowego
9. Program poszerzania zakresu, dostępności i jakości edukacji
10. Program wspierania rozwoju współpracy międzynarodowej
11. Program poprawy dostępności transportowej Szczecina
12. Program wspierania rozwoju i harmonizacji metropolitalnych funkcji Szczecina.

Polityki rozwoju tworzą zbiór zasad postępowania samorządu miasta w określonej dziedzinie i stanowią bezpośrednie narzędzie realizacji zadań miasta, w tym w pierwszym rzędzie Strategii. Wskazany zbiór polityk będzie definiował zasady i kierunki działania we wszystkich obszarach rozwojowych Miasta.

1. Polityka przestrzenna miasta
2. Polityka komunalna
3. Polityka mieszkaniowa
4. Polityka transportowa i komunikacyjna
5. Polityka poprawy bezpieczeństwa i porządku publicznego
6. Polityka wspierania rozwoju nauki i szkolnictwa wyższego
7. Polityka edukacyjna
8. Polityka zdrowotna i rozwiązywania problemów społecznych
9. Polityka wspierania rozwoju kultury i ochrony dziedzictwa kulturowego
10. Polityka kultury fizycznej, turystyki i rekreacji
11. Polityka rozwoju społeczeństwa obywatelskiego
12. Polityka wspierania rozwoju gospodarczego
13. Polityka promocji Szczecina
14. Polityka współpracy międzynarodowej
15. Polityka zarządzania strukturami samorządowymi
16. Polityka finansowa.

Wraz z uchwaleniem zaktualizowanej Strategii, istniejące polityki branżowe będą obowiązywać do czasu uchwalenia nowych lub podjęcia decyzji o rezygnacji z danej polityki, za wyjątkiem polityk, które powstały w oparciu o akty wyższego rzędu.

Jedną z takich polityk która powstaje w oparciu o akty wyższego rzędu jest polityka ochrony środowiska zawarta w opracowywanym „Programie...”.

### **2.3.2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin**

„Studium...” zostało przyjęte Uchwałą Nr XVII/470/12 Rady Miasta Szczecin z dnia 26 marca 2012 r. Jest to dokument, który rozstrzyga o charakterze zagospodarowania przestrzeni i funkcjach terenów na obszarze całego miasta, uwzględniając lokalną specyfikę osiedli i ich części, poprzez wyróżnienie jednostek planistycznych.

„Studium uwzględnia wymagania ochrony przyrody, realizację celów obszarów N2000, uwzględnia strategię Szczecina i strategię marki, co pewien czas jest weryfikowane, jeśli zmieniają się istotnie uwarunkowania, wtedy dokonuje się całościowego przeglądu polityki przestrzennej, której głównym celem jest przeciwdziałanie niekontrolowanej suburbanizacji, w studium preferowana jest polityka rozwoju wewnętrznego.

W „Studium...” wskazano obszary chronione i wskazane do ochrony, powiązania z obszarami przyrodniczymi w sąsiedztwie miasta oraz konieczność zachowania ciągłości terenów zieleni poprzez ustalenie Systemu Zieleni Miejskiej, na którym określa się istotne ograniczenia inwestycyjne.

W ustaleniach uzyskano kompromis pomiędzy potrzebami ochrony przyrody, terenów wód i terenów przywodnych, z rozwojem funkcji portowych i turystycznych. Wskazuje się na potrzebę, obok arboretum na terenie Syrenich Stawów, urządzenia Ogrodu Botanicznego jako terenu zieleni urządzonej z funkcjami dydaktyczno-naukowymi na obszarze Wodozbioru, nie wykluczając innych lokalizacji podobnych zamierzeń w tym na potrzebę kontynuacji utrzymywania w mieście sieciowej struktury terenów zieleni. System ten, zgodnie z zasadami jego funkcjonowania, zapewnia z jednej strony ciągłość struktur przyrodniczych, składających się na lokalne i ponadlokalne korytarze ekologiczne. Z drugiej strony zapewnia wprowadzanie, w planach miejscowych, terenów zieleni i utrzymanie odpowiednich proporcji pomiędzy terenami zajętyymi pod zabudowę, a terenami biologicznie czynnymi. Przewiduje się ochronę terenów leśnych, Parków Krajobrazowych, obszarów NATURA 2000, cieków wodnych i układów zieleni tworzących lokalne korytarze ekologiczne. Ważnym zadaniem ujętym w studium jest utrzymanie funkcji ogrodów działkowych z przeznaczeniem ich części na cele ogólnospołeczne. Z naturalną potrzebą utrzymania ogrodów działkowych w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej konkurują potrzeby związane z udostępnianiem nowych terenów na cele publiczne, w tym wspomnianej już zieleni parkowej, zabudowy usługowej oraz zagospodarowania związanego z funkcjonowaniem uczelni wyższych (parki technologiczne). Wskazuje się obszary zagrożone powodzią oraz geologicznie niestabilne (osuwickowe), a także potrzeby budowy obiektów zabezpieczających. Utrzymuje się niewielkie enklawy terenów rolniczych, w tym na Wyspie Puckiej i innych terenach nadrzecznych i nadjeziornych, na których warunki gruntowo-wodne wyłączały teren spod zabudowy.

#### **Lokalne programy sektorowe oraz inne dokumenty**

„Strategia rozwoju Szczecina” realizowana jest także poprzez strategię branżowe i programy (plany) lokalne. Wśród nich istotne znaczenie dla ochrony środowiska mają:

- Plan gospodarki odpadami dla miasta Szczecina – aktualizacja na lata 2008-2011 z perspektywą do 2015 roku
- Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracji szczecińskiej przyjęty Uchwałą Nr XXXVIII/432/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 16 marca 2010 r.
- Program konserwacji i bieżącego utrzymania istniejących terenów zieleni oraz Program rozwoju terenów zieleni - Uchwała NR XXX/754/08 Rady Miasta Szczecin z dnia 18 grudnia 2008 r.
- Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy miasto Szczecin – 2001.
- Zintegrowany plan rozwoju transportu publicznego w Szczecinie w latach 2007-2015, styczeń 2010.
- Wieloletni program inwestycyjny na lata 2011-2015 przyjęty Uchwałą NR IV/43/11 Rady Miasta Szczecin z dnia 31.01.2011 r.

- Wieloletnia prognoza finansowa na lata 2013-2045.
- Wieloletni program rozwoju Szczecina.

#### 2.4. Priorytety ochrony środowiska miasta Szczecin

W „Programie...” przyjęta jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. Poniżej przedstawiono kierunki, które przyczynią się do ochrony środowiska w mieście Szczecin:

- W przestrzeni gospodarczej uwzględnianie potencjalnych możliwości systemów rozproszonych takich jak: ogniwa słoneczne, paliwowe, pompy ciepłne.
- W przestrzeni komunikacyjnej egzekwowanie standardów środowiskowych (hałas, spaliny), modernizację układu i nawierzchni ulic, nowatorskie rozwiązania komunikacyjne i transportowe (autobusy elektryczne, hybrydowe i na gaz ziemny), rozbudowa systemu tras rowerowych, rozszerzenie stref ruchu uspokojonego, parkingi rowerowe (np. typu Bike&Ride).
- W zakresie poprawy jakości powietrza i klimatu akustycznego podejmować działania mające na celu ograniczenie emisji pyłu PM10 i PM2,5, B(a)P, ozonu, dwutlenku azotu oraz poziomu hałasu na głównych ulicach Szczecina i przy trasach wylotowych.
- W gospodarce wodno-ściekowej realizować budowę kanalizacji na terenach nie posiadających tej instalacji oraz prowadzić prace modernizacyjne na sieciach wodociągowych i kanalizacyjnych,
- W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, doprowadzić do zrealizowania budowy zakładu termicznego unieszkodliwiania odpadów i wprowadzić nowoczesny system zagospodarowania odpadów poprzez stworzenie zintegrowanej sieci instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- W zakresie ochrony i rozwoju terenów zieleni miejskiej oraz doskonalenia systemu obszarów i obiektów prawnie chronionych realizować funkcje społeczne lasów komunalnych zgodnie z planem urządzenia lasu.
- W edukacji ekologicznej prowadzić w szczególności edukację najmłodszych, zwłaszcza poprzez rozbudzanie ciekawości i formowanie motywacji.

#### 2.5. Nadrzędny cel Programu i jego znaczenie dla rozwoju miasta

Naczelną zasadą przyjętą w programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. W związku z tym nadrzędnym celem programu jest: **„Rozwój gospodarczy miasta Szczecin przy zachowaniu i ochronie wartości przyrodniczych oraz racjonalnej gospodarce zasobami”**.

Znaczenie „Programu...” dla rozwoju miasta:

- program mobilizuje instytucje, organizacje i podmioty gospodarcze do rozwiązywania problemów z zakresu ochrony środowiska, a także posłuży administracji publicznej do rozwiązywania problemów ochrony środowiska pojawiających się w mieście.
- program wyznacza cele ekologiczne do roku 2016 oraz w perspektywie do 2020 roku wraz z wyznaczeniem kierunków działań, które mają prowadzić do osiągnięcia celów ekologicznych
- program ułatwi podejmowanie działań w dziedzinie ochrony środowiska w mieście, wykorzystując przedsięwzięcia zaplanowane do realizacji. Przedsięwzięcia te zostały ujęte w planie operacyjnym zawierającym terminy realizacji, wielkość nakładów i źródła finansowania oraz jednostki odpowiedzialne za ich wykonanie.
- program daje większe szanse na uzyskanie zewnętrznych środków finansowych i poszerza możliwości finansowania działań w ramach określonych priorytetów.
- program usprawnia funkcjonowanie systemu zarządzania środowiskiem w mieście.

### 3. OCENA REALIZACJI „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA SZCZECIN ZA LATA 2008-2012

#### 3.1. Wprowadzenie

Ocena realizacji „Programu ochrony środowiska dla miasta Szczecin na lata 2008-2019” za okres 2008-2012 ujmuje:

- ocenę realizacji celów ekologicznych i kierunków działań
- ocenę wykonania planu operacyjnego na lata 2008 -2012

Ocena opiera się przede wszystkim na danych o stanie środowiska miasta Szczecin oraz informacji zebranych przez Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska (WGKiOŚ) UM Szczecin nt. wykonania przedsięwzięć ujętych w „Programie...” (w okresie 2008-2012) oraz danych z ankietyzacji podmiotów gospodarczych i innych jednostek biorących udział w realizacji „Programu...”.

#### 3.2. Realizacja celów długookresowych do 2019 roku i kierunków działań

Cele długookresowe zawarte w dokumencie "Programu .." zostały sformułowane dla zagadnień wyszczególnionych w dalszej części tego rozdziału. Ponieważ w większości były to cele niewymierne (przedstawione opisowo a nie ilościowo), obecnie nie jest możliwe ilościowe określenie stopnia realizacji danego celu (w procentach). Zatem realizacja celów została przedstawiona poprzez przypisanie im następujących określeń:

- tak (cel osiągnięty)
- nie (cel nieosiągnięty)
- w trakcie (cel częściowo osiągnięty)

Podobny schemat zastosowano dla oceny realizacji kierunków działań, przyjmując określenia:

- tak (realizowano w pełnym zakresie zaplanowane przedsięwzięcia w ramach tego kierunku, zapisane w „Programie ...”),
- nie (nie realizowano żadnych przedsięwzięć w ramach tego kierunku),
- częściowo (zrealizowano część zaplanowanych przedsięwzięć w ramach tego kierunku, zapisanych w „Programie ...”).

W ocenie tej odnoszono się do tabel z wykonania planu operacyjnego (zał. nr 1), ujmujących szczegółowe informacje nt realizacji przedsięwzięć planowanych do wykonania w latach 2008-2012 oraz przedsięwzięć wykonanych, a nie planowanych.

Wymiernym efektem realizacji celów są wartości tzw. wskaźników monitorowania „Programu...” (wg tabeli nr 3.18. z rozdziału 3. „Programu...”). Wskaźniki te zostały przedstawione zbiorczo jako podsumowanie oceny realizacji celów (pkt. 3.3, tab. 3.1 – 3.17).

W ocenie nie opisano zmian w zakresie stanu środowiska (elementów i uciążliwości) ponieważ te informacje przedstawiono w rozdziale następnym (rozdział 4: Polityka ochrony środowiska do 2020 roku) jako opis stanu wyjściowego.

##### 3.2.1. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

W „Programie...” w ramach bloku tematycznego *jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne* uwzględniono następujące zagadnienia:

- ochrona wód i stosunki wodne,
- ochrona powietrza atmosferycznego,
- gospodarka odpadami,
- hałas,
- pola elektromagnetyczne,
- poważne awarie.



Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**3.2.1.1. Ochrona wód i stosunki wodne**

Syntetyczną ocenę stopnia realizacji celów i kierunków działań w zakresie ochrony wód i stosunków wodnych przedstawiono poniżej.

**Tabela 3.1. Ocena realizacji celów i kierunków działań w zakresie ochrony wód i stosunków wodnych**

Lp.	Wyszczególnienie	Realizacja w latach 2008-2012
<b>Cel wg Programu (do 2019)</b> <i>Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód, zapewnienie wszystkim mieszkańcom miasta odpowiedniej jakości wody do picia oraz ochrona przed powodzią</i>		tak
<b>Kierunki działań wg „Programu”</b>		
1.	Realizacja zadań w zakresie gospodarowania wodami Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego wynikających z ustawy Prawo wodne	częściowo
2.	Rozbudowa i modernizacja magistrali wodociągowych i sieci wodociągowej	tak
3.	Użytkowanie terenu w obrębie stref ochronnych ujęć wody i stref ochronnych GZWP Nr 122 zgodnie z wymaganiami określonymi przepisami prawa	tak
4.	Likwidacja nieczynnych ujęć wody podziemnej, zwłaszcza w obszarze GZWP 122	nie Zgodnie z harmonogramem planu operacyjnego realizacja zadania przewidziana do roku 2013
5.	Ochrona powierzchniowych „wód miejskich”	częściowo
6.	Racjonalne gospodarowanie wodą, w tym zmniejszenie wodochłonności produkcji i wyeliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych	tak
7.	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej i modernizacja istniejącej sieci	tak
8.	Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków oraz likwidacja oczyszczalni wyłączonych z eksploatacji	tak
9.	Budowa oczyszczalni przydomowych w wyjątkowych sytuacjach, przy spełnieniu podstawowych warunków, tzn. gdy z przyczyn ekonomicznych i technicznych nie jest możliwa budowa zbiorczych systemów odprowadzania ścieków, a warunki geologiczne pozwalają na budowę oczyszczalni przydomowych.	tak
10.	Prowadzenie kontroli eksploatacji zbiorników bezodpływowych i ich likwidacja w przypadku podłączenia do kanalizacji zbiorczej	tak
11.	Realizacja programów poprawy gospodarki ściekowej w przemyśle	częściowo
12.	Opracowanie planu ochrony przeciwpowodziowej Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego (zgodnie z aktualnymi wymogami)	częściowo
13.	Wdrażanie Programu ODRA 2006 na obszarze miasta Szczecin	częściowo
14.	Budowa i remonty obiektów małej retencji	częściowo
15.	Budowa, odbudowa i modernizacja systemów małej infrastruktury wodnej z uwzględnieniem ochrony ekosystemów (w tym migracji ryb)	częściowo

**Uwaga: Informacja nt wykonania w/w przedsięwzięć znajduje się w Tabeli 1 (załącznik nr 1)**

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**3.2.1.2. Ochrona powietrza atmosferycznego**

Ocenę stopnia realizacji celu i kierunków działań w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego przedstawiono poniżej.

**Tabela 3.2. Ocena realizacji celów i kierunków działań w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego**

Lp.	Wyszczególnienie	Realizacja 2008-2012
<b>Cel wg Programu (do 2019)</b>		
Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza oraz standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa		W trakcie
<b>Kierunki działań wg „Programu”</b>		
1.	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza na terenie aglomeracji Szczecin zgodnie z zapisami „Programu monitoringu środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2007-2009”	tak
2.	Uruchomienie systemowych działań w zakresie nadzoru nad wdrażaniem „Programu ochrony powietrza aglomeracji Szczecińskiej” oraz opracowanie programu ochrony powietrza zmierzającego do osiągnięcia na obszarze Aglomeracji Szczecińskiej, do 2013 roku, poziomu docelowego B(a)P, a także ewentualne opracowywanie programów ochrony powietrza dla zanieczyszczeń wskazywanych w corocznych ocenach jakości powietrza	tak
3.	Realizacja systemu handlu emisją dwutlenku węgla	tak
4.	Modernizacja układów technologicznych w ciepłowniach, w tym wprowadzanie nowoczesnych technik spalania paliw oraz poprawa jakości stosowanego węgla lub zmiana nośnika na bardziej ekologiczny (w tym zwiększenie wykorzystania biomasy)	tak
5.	Likwidacja lub modernizacja (w kierunku wykorzystania proekologicznych nośników energii) źródeł „niskiej emisji” (indywidualnych węglowych systemów grzewczych, lokalnych kotłowni opalanych węglem), w tym podłączanie nowych odbiorców do miejskiej sieci c.o.	częściowo
6.	Zmniejszenie zużycia energii cieplnej poprzez np. izolację cieplną budynków i stosowanie materiałów energooszczędnych	tak
7.	Kontynuowanie systemu wsparcia finansowego dla właścicieli mieszkań zmieniających system ogrzewania na proekologiczny	tak
8.	Opracowanie programu ograniczenia niskiej emisji dla Szczecina, zwłaszcza centrum miasta	nie
9.	Stymulowanie zakładów do samokontroli poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego (np. ISO 14 000, EMAS) oraz dobrowolnych działań nienormatywnych (np. czystsza produkcja)	częściowo
10.	Modernizacja, hermetyzacja i automatyzacja procesów technologicznych oraz wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku (BAT )	częściowo
11.	Instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powietrza, a także poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń redukujących zanieczyszczenia	częściowo
12.	Ograniczenie ruchu drogowego o charakterze tranzytowym w mieście oraz bieżąca modernizacja dróg	częściowo
13.	Poprawa płynności ruchu	częściowo
14.	Ograniczenie ruchu docelowego do centrum miasta	częściowo
15.	Zwiększenie udziału komunikacji zbiorowej w przewozach pasażerskich	częściowo
16.	Modernizacja taboru autobusowej komunikacji miejskiej (wymiana pojazdów na bardziej „ekologiczne”)	tak
17.	Rozwój infrastruktury rowerowej; budowa nowych tras rowerowych i modernizacja istniejących, rozwój systemu tras rowerowych, w tym rozwój stref ruchu uspokojonego, budowa parkingów dla rowerów, itp.	tak
18.	Sprzątanie ulic na mokro w okresie bezdeszczowym, zwłaszcza w centrum miasta	tak

**Uwaga: Informacja nt wykonania w/w przedsięwzięć znajduje się w Tabeli 2 (załącznik nr 1)**

### 3.2.1.3. Gospodarka odpadami

W „Programie ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2008-2019” zapisy dot. gospodarki odpadami są nieco inne niż dla pozostałych zagadnień ujętych w wyżej wymienionym dokumencie. Związane jest to z tym, iż w „Programie...” przyjęte zostały zapisy z *Planu gospodarki odpadami dla miasta Szczecin aktualizacja na lata 2009-2011 z perspektywą do roku 2015. Szczegółowe zagadnienia gospodarki odpadami zostało ujęte w tym dokumencie – plan ten został przyjęty na mocy Uchwały nr XXXVII/905/09 Rady Miasta Szczecin z dnia 20 lipca 2009 r.*

Z realizacji „Planu...” organ wykonawczy gminy przygotowywał co dwa lata sprawozdania z jego wykonania. W związku z powyższym oraz obszernym zakresem dot. monitorowania gospodarki odpadami odstępiono od szczegółowej analizy. Poniżej przedstawiono ocenę realizacji celu oraz działań priorytetowych w zakresie gospodarki odpadami.

W projekcie „Planu...” sformułowano listę działań priorytetowych w zakresie gospodarki odpadami, która powinna zostać zrealizowana do 2015 roku. Lista ta obejmuje działania przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 3.3. Ocena realizacji celu i działań priorytetowych w zakresie gospodarki odpadami**

Lp.	Wyszczególnienie	Realizacja 2008-2012
<b>Cel długookresowy przyjęty za „Krajowym Planem Gospodarki Odpadami”</b>		
<i>Stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju: minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz wprowadzenie nowoczesnego systemu ich odzysku i unieszkodliwiania.</i>		w trakcie
<b>Działania priorytetowe</b>		
1.	Wdrożenie efektywnego i wiarygodnego systemu ewidencjonowania wytwarzanych odpadów na terenie miasta.	tak
2.	Wdrożenie efektywnego systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych obejmującego swym zasięgiem wszystkie regiony miasta przy założeniu, że systemowi selektywnej zbiórki poddawane będą: odpady ulegające biodegradacji, makulatura, szkło, tworzywa	częściowo
3.	Wdrożenie efektywnego systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych występujących w odpadach komunalnych.	tak
4.	Zorganizowanie systemu sprawnego odbioru i przetworzenia odpadów wielkogabarytowych.	częściowo
5.	Zorganizowanie systemu odbioru i przetwarzania (rozdrabniania) odpadów z rozbiórki obiektów budowlanych w celu ich powtórnego wykorzystania jako materiału w budownictwie, w szczególności budownictwie drogowym.	tak
6.	Kontynuacja realizacji programu likwidacji azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie miasta.	tak
7.	Budowa Zakładu Zagospodarowania Odpadów Komunalnych w Szczecinie, którego elementem będzie instalacja termicznego przekształcania odpadów.	tak

**Uwaga: Informacja nt wykonania w/w przedsięwzięć znajduje się w Tabeli 3 (załącznik nr 1)**

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

### 3.2.1.4. Hałas

Ocenę stopnia realizacji celu i kierunków działań w zakresie ochrony przed hałasem przedstawiono poniżej.

**Tabela 3.4. Ocena realizacji celów i kierunków działań w zakresie ochrony przed hałasem**

Lp.	Wyszczególnienie	Realizacja 2008-2012
<b>Cel wg Programu (do 2019)</b>		
	Zmniejszenie narażenia mieszkańców miasta na ponadnormatywny poziom hałasu emitowanego przez środki transportu drogowego	w trakcie
<b>Kierunki działań wg „Programu”</b>		
1.	Realizacja programu ochrony przed hałasem, wynikającego z mapy akustycznej miasta Szczecin	częściowo
2.	Realizacja przedsięwzięć zmniejszających narażenie mieszkańców na hałas komunikacyjny, w tym: budowa obwodnic, modernizacja szlaków komunikacyjnych, budowa ekranów akustycznych, instalowanie okiem o zwiększonej izolacyjności akustycznej (w przypadku braku możliwości zastosowania innych sposobów), rewitalizacja odcinków linii kolejowych i wymiana taboru tramwajowego i kolejowego na mniej hałaśliwy, budowa i przebudowa torowisk tramwajowych, itp.)	częściowo
3.	Dalsze ograniczanie emisji hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego, m.in. poprzez kontrole przestrzegania dopuszczalnej emisji hałasu, wprowadzanie urządzeń ograniczających emisję hałasu)	tak
4.	Wnikliwa analiza lokalizacji nowych osiedli - stosowanie w planowaniu przestrzennym zasady strefowania czyli rozdzielania hałasu – stref głośnych i obszarów chronionych – stref cichych	tak

**Uwaga: Informacja nt wykonania w/w przedsięwzięć znajduje się w Tabeli 4 (załącznik nr 1)**

### 3.2.1.5. Pola elektromagnetyczne

Ocenę stopnia realizacji celu i kierunków działań w zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi przedstawiono poniżej.

**Tabela 3.5. Ocena realizacji celów i kierunków działań w zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi**

Lp.	Wyszczególnienie	Realizacja 2008-2012
<b>Cel wg Programu (do 2019)</b>		
	Utrzymanie standardów dla pól elektromagnetycznych	w trakcie
<b>Kierunki działań wg „Programu”</b>		
1.	Stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych i prowadzenie bazy danych	Tak (baza w WIOŚ)
2.	Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zagadnienia pól elektromagnetycznych	tak
3.	Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych	tak
4.	Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych	nie

**Uwaga: Informacja nt wykonania w/w przedsięwzięć znajduje się w Tabeli 5 (załącznik nr 1)**

### 3.2.1.6. Poważne awarie przemysłowe

Ocenę stopnia realizacji celu i kierunków działań w zakresie poważnych awarii przemysłowych przedstawiono poniżej.

**Tabela 3.6. Ocena realizacji celów i kierunków działań w zakresie poważnych awarii**

Lp.	Wyszczególnienie	Realizacja 2008-2012
<b>Cel wg Programu (do 2019)</b>		
Zmniejszanie ryzyka występowania zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z tytułu poważnych awarii		w trakcie
<b>Kierunki działań wg „Programu”</b>		
1.	Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu poważnych awarii przemysłowych (w tym transportu substancji niebezpiecznych)	częściowo
2.	Wyznaczenie miejsc bezpiecznego parkowania samochodów przewożących materiały niebezpieczne	tak
3.	Bezpieczny transport materiałów niebezpiecznych, w tym minimalizacja transportu substancji niebezpiecznych przez obszary zamieszkałe	tak
4.	Usuwanie skutków zagrożeń środowiska oraz bezpieczne, tymczasowe magazynowanie odpadów powstałych w czasie usuwania skutków poważnej awarii	tak
5.	Wsparcie KM PSP w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom i zagrożeniom środowiska i zdrowia człowieka wynikającym z nadzwyczajnych zdarzeń	tak
6.	Przestrzeganie istniejących procedur związanych z poszczególnymi rodzajami zdarzeń stwarzających zagrożenie środowiska i zdrowia mieszkańców	tak

**Uwaga: Informacja nt wykonania w/w przedsięwzięć znajduje się w Tabeli 6 (załącznik nr 1)**

### 3.2.2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody

W ramach ochrony dziedzictwa przyrodniczego uwzględniono następujące zagadnienia:

- ochrona przyrody i krajobrazu,
- ochrona i zrównoważony rozwój lasów,
- utrzymanie i rozwój terenów zieleni miejskiej,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona zasobów kopalin.

### 3.2.2.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

Ocenę stopnia realizacji celu i kierunków działań w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu przedstawiono poniżej.

**Tabela 3.7. Ocena realizacji celów i kierunków działań w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu**

Lp.	Wyszczególnienie	Realizacja w latach 2008-2012
<b>Cel wg Programu (do 2019)</b>		
	Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej	w trakcie
<b>Kierunki działań wg „Programu”</b>		
1.	Powołanie nowych obszarów i obiektów prawnie chronionych	częściowo
2.	Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych	tak
3.	Dalsze prace nad wdrażaniem sieci Natura 2000, w tym opracowanie planów ochrony tych obszarów oraz wdrożenie systemu korytarzy ekologicznych je łączących	częściowo
4.	Utrzymanie różnorodności biologicznej siedlisk	tak
5.	Stworzenie warunków migracji i bytowania zwierzętom i organizmom wodnym	tak
6.	Utworzenie ośrodka rehabilitacji dla dzikich zwierząt	częściowo
7.	Podjęcie działań zapobiegających niszczeniu terenów najcenniejszych przyrodniczo w wyniku działalności człowieka oraz ich ochrona przed zainwestowaniem	tak
8.	Analiza ruchu turystycznego na obszarach objętych ochroną prawną	tak
9.	Przestrzeganie wymagań ochrony środowiska w odniesieniu do obiektów turystycznych i rekreacyjnych	tak
10.	Rozwój szlaków turystycznych, zgodnie z zachowaniem wymagań ochrony przyrody	tak
11.	Ochrona walorów lokalnego krajobrazu	tak
12.	Promowanie istniejących form ochrony przyrody i miejsc cennych przyrodniczo oraz zasad ich ochrony	tak
13.	Rozwój systemu ścieżek przyrodniczo-edukacyjnych, ścieżek spacerowych oraz stanowisk i urządzeń dydaktycznych	tak

**Uwaga: Informacja nt wykonania w/w przedsięwzięć znajduje się w Tabeli 7 (załącznik nr 1)**

### 3.2.2.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Ocenę stopnia realizacji celu i kierunków działań w zakresie ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów przedstawiono poniżej.

**Tabela 3.8. Ocena realizacji celów i kierunków działań w zakresie ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów**

Lp.	Wyszczególnienie	Realizacja 2008-2012
<b>Cel wg Programu (do 2019)</b>		
<i>Ochrona i zachowanie istniejących zasobów leśnych oraz zrównoważona pod względem ekonomicznym, ekologicznym i społecznym gospodarka leśna</i>		w trakcie
<b>Kierunki działań wg „Programu”</b>		
1.	Prowadzenie racjonalnej przyrodniczo i społecznie gospodarki leśnej na obszarze Lasów Miejskich	tak
2.	Przystosowanie Lasów Miejskich do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych	tak
3.	Prowadzenie zalesień gruntów (zgodnie ze wskazaniem „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin”), z uwzględnieniem zróżnicowania struktury gatunkowej lasów.	częściowo Prowadzone są odnowienia, nie zalesienia
4.	Monitoring środowiska leśnego i przeciwdziałanie stanom niepożądanym (pożary, szkodniki, choroby)	tak

**Uwaga:** Informacja nt wykonania w/w przedsięwzięć znajduje się w Tabeli 7 (załącznik nr 1)

### 3.2.2.3. Utrzymanie i rozwój terenów zieleni miejskiej

Ocenę stopnia realizacji celu i kierunków działań w zakresie utrzymania i rozwoju terenów zieleni miejskiej przedstawiono poniżej.

**Tabela 3.9. Ocena realizacji celów i kierunków działań w zakresie utrzymania i rozwoju zieleni miejskiej**

Lp.	Wyszczególnienie	Realizacja 2008-2012
<b>Cel wg Programu (do 2019)</b>		
<i>Rozwijanie i właściwe użytkowanie systemu zieleni miejskiej</i>		w trakcie
<b>Kierunki działań wg „Programu”</b>		
1.	Realizacja „Programu konserwacji i bieżącego utrzymania istniejących terenów zieleni”	częściowo
2.	Realizacja „Programu rozwoju terenów zieleni”	częściowo

**Uwaga:** Informacja nt wykonania w/w przedsięwzięć znajduje się w Tabeli 7 (załącznik nr 1)

### 3.2.2.4. Ochrona powierzchni ziemi

**Tabela 3.10. Ocena realizacji celu i kierunków działań w zakresie ochrony powierzchni ziemi**

Lp.	Wyszczególnienie	Realizacja 2008-2012
<b>Cel wg Programu (do 2019)</b>		
<i>Ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe oraz rekultywacja terenów zdegradowanych</i>		w trakcie
<b>Kierunki działań wg „Programu”</b>		
1.	Przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR) w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo	częściowo
2.	Przestrzeganie zasad ochrony gleb w działalności gospodarczej (innej niż rolnicza), w tym ochrona warstwy próchnicznej	częściowo
3.	Prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi, zgodnie z wymaganiami ustawowymi	nie
4.	Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach”	nie
5.	Rekultywacja terenów, uznanych za zdegradowane (w tym składowisk odpadów) zgodnie z rejestrem wojewódzkim (zlokalizowanych w obszarze miasta Szczecin)	tak
6.	Rewitalizacja terenów zdegradowanych - przemysłowych	częściowo

### 3.2.2.5. Ochrona zasobów kopalin

**Tabela 3.11. Ocena realizacji celu i kierunków działań w zakresie ochrony zasobów kopalin**

Lp.	Wyszczególnienie	Realizacja 2008-2012
<b>Cel wg Programu (do 2019)</b>		
<i>Zagospodarowywanie terenów poeksploatacyjnych</i>		W trakcie
<b>Kierunki działań wg „Programu”</b>		
1.	Wybilansowanie zaniechanych z eksploatacji złóż kopalin (zgodnie z przepisami prawa geologicznego i górniczego)	nie
2.	Rekultywacja i zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych w kierunku rekreacyjnym	nie



### 3.2.3. Edukacja ekologiczna

Ocenę stopnia realizacji celu i kierunków działań w zakresie edukacji ekologicznej przedstawiono poniżej.

**Tabela 3.12. Ocena realizacji celów i kierunków działań w zakresie edukacji ekologicznej**

Lp.	Wyszczególnienie	Realizacja 2008-2012
<b>Cel wg Programu (do 2019)</b>		
	<i>Kształtowanie nawyków kultury ekologicznej mieszkańców Szczecina, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku oraz zrównoważona polityka konsumpcyjna</i>	w trakcie
<b>Kierunki działań wg „ Programu”</b>		
1.	Opracowanie i realizacja „Miejskiego Programu Edukacji Ekologicznej”, ze szczególnym uwzględnieniem: a. rozszerzenia współpracy ze środowiskiem nauczycieli i uczniów, w szczecińskiej sieci edukacji ekologicznej na rzecz środowiska b. prowadzenia aktywnych form edukacji ekologicznej wśród dzieci, młodzieży i dorosłych c. włączenia organizacji pozarządowych, organizacji studenckich, klubów młodzieżowych i związków wyznaniowych oraz lokalnych społeczności do wspólnych działań na rzecz środowiska naturalnego d. rozwoju działalności informacyjno - wydawniczej	częściowo
2.	Upowszechnienie informacji nt. stanu środowiska w mieście i podejmowanych działań na rzecz jego ochrony oraz propagowanie wiedzy o proekologicznych zachowaniach mieszkańców miasta, w tym współdziałanie władz miasta z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i pozytywnych przykładów działań na rzecz jego ochrony	tak

**Uwaga: Informacja nt wykonania w/w przedsięwzięć znajduje się w Tabeli 8 (załącznik nr 1)**

### 3.2.4. Cele i zadania o charakterze systemowym

W programie uwzględniono następujące zagadnienia o charakterze systemowym:

- Aspekty ekologiczne w politykach sektorowych.
- Aspekty ekologiczne w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- Zarządzanie środowiskowe.
- Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska.
- Współpraca w zakresie ochrony środowiska.

### 3.2.4.1. Aspekty ekologiczne w politykach sektorowych

Ocenę stopnia realizacji celów i kierunków działań w zakresie aspektów ekologicznych w politykach sektorowych przedstawiono poniżej.

**Tabela 3.13 Ocena realizacji celu i kierunków działań w zakresie aspektów ekologicznych w politykach sektorowych**

Lp.	Wyszczególnienie	Realizacja 2008-2012
<b>Cel wg Programu (do 2019)</b>		
<i>Respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w politykach sektorowych dla miasta Szczecin</i>		w trakcie
<b>Kierunki działań wg „Programu”</b>		
1.	Respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju we wszystkich strategiach i politykach sektorowych, także na etapie wdrażania	tak
2.	Udział przedstawicieli Wydziału Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Szczecin w opracowaniu i wdrażaniu polityk sektorowych miasta i regionu	tak
3.	Przeprowadzanie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów	tak

### 3.2.4.2. Aspekty ekologiczne w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

Ocenę stopnia realizacji celów i kierunków działań w zakresie aspektów ekologicznych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przedstawiono poniżej.

**Tabela 3.14. Ocena realizacji celu i kierunków działań w zakresie aspektów ekologicznych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym**

Lp.	Wyszczególnienie	Realizacja 2008-2012
<b>Cel wg Programu (do 2019)</b>		
<i>Budowanie struktur funkcjonalno-przestrzennych miasta, sprzyjających równoważeniu wykorzystania walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, wzrostem jakości życia i trwałym zachowaniem wartości środowiska</i>		w trakcie
<b>Kierunki działań wg „Programu”</b>		
1.	Prowadzenie polityki przestrzennej ujmującej walory środowiska naturalnego	tak
2.	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wymagań przepisów ochrony środowiska, identyfikacje konfliktów środowiskowych i przestrzennych oraz sposobów zarządzania nimi	tak

### 3.2.4.3. Zarządzenie środowiskowe

Ocenę stopnia realizacji celów i kierunków działań w zakresie zarządzania środowiskowego przedstawiono poniżej.

**Tabela 3.15. Ocena realizacji celu i kierunków działań w zakresie zarządzania środowiskowego**

Lp.	Wyszczególnienie	Realizacja 2008-2012
<b>Cel wg Programu (do 2019)</b>		
<i>Rozwój systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach i innych instytucjach na terenie miasta Szczecin</i>		w trakcie
<b>Kierunki działań wg „Programu”</b>		
1.	Promowanie systemów zarządzania środowiskowego (SZŚ)	częściowo

#### 3.2.4.4. Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska

Ocenę stopnia realizacji celów i kierunków działań w zakresie aktywizacji rynku do działań na rzecz ochrony środowiska przedstawiono poniżej.

**Tabela 3.16** *Wskaźniki realizacji celu w zakresie aktywizacji rynku do działań na rzecz ochrony środowiska*

Lp.	Wyszczególnienie	Realizacja 2008-2012
<b>Cel wg Programu (do 2019)</b>		
	<i>Rozwój „zielonych miejsc pracy”</i>	w trakcie
<b>Kierunki działań wg „Programu”</b>		
1.	Wspieranie powstawania tzw. zielonych miejsc pracy, w tym przygotowanie miejskiego programu tworzenia zielonych miejsc pracy	nie
2.	Promocja firm lokalnych, działających w sferze usług i produkcji urządzeń ochrony środowiska	tak
3.	Doskonalenie przepływu informacji pomiędzy Urzędem Miasta a sferą biznesu	tak

#### 3.2.4.5. Współpraca w zakresie ochrony środowiska

Ocenę stopnia realizacji celów i kierunków działań dotyczących współpracy w zakresie ochrony środowiska przedstawiono poniżej.

**Tabela 3.17** *Ocena realizacji celu i kierunków działań dotyczących współpracy regionalnej i międzynarodowej w zakresie ochrony środowiska*

Lp.	Wyszczególnienie	Realizacja 2008-2012
<b>Cel wg Programu (do 2019)</b>		
	<i>Dalszy rozwój współpracy regionalnej i międzynarodowej w dziedzinie ochrony środowiska</i>	w trakcie
<b>Kierunki działań wg „Programu”</b>		
1.	Kontynuacja współpracy międzynarodowej w celu ochrony basenu Morza Bałtyckiego	tak
2.	Kontynuacja współpracy w ramach Samorządowego Stowarzyszenia Współpracy Regionalnej uwzględniającej zasadę zrównoważonego rozwoju (obecna nazwa Stowarzyszenie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego)	tak
3.	Wspieranie działań podejmowanych przez Związek Gmin Jeziora Miedwie	częściowo
4.	Aktywizacja współpracy regionalnej w zakresie ochrony środowiska	tak

### 3.2.5. Wskaźniki monitorowania „Programu...” jako wymierna ocena stopnia realizacji celów

W "Programie ochrony środowiska dla miasta Szczecina na lata 2008-2012" przedstawiono listę wskaźników monitorowania Programu. Są to: wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko oraz wskaźniki świadomości społecznej.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko wyrażają w sposób wymierny efekt działań podejmowanych w zakresie ochrony środowiska, a więc pośrednio mogą służyć ocenie realizacji celów Programu. Listę wskaźników zaproponowanych w „Programie...” zmodyfikowano poprzez dodanie kilku nowych wskaźników istotnych z punktu widzenia stanu środowiska.

W poniższej ocenie zmian w zakresie wskaźników przyjęto 2006 lub 2007 rok jako rok odniesienia (stan wyjściowy w zakresie poszczególnych elementów środowiska i uciążliwości ujęty w "Programie ochrony środowiska dla miasta Szczecina na lata 2008-2019" dotyczył 2006 lub 2007 roku) oraz rok 2011 lub 2012 (jeżeli wystąpił brak danych statystycznych za 2012 rok).

Wartości wskaźników przedstawiono w Tabeli 3.18.

**Tabela 3.18. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko dla miasta Szczecin w roku 2006 (2007) i 2011 dane GUS i 2012 dane z przedsiębiorstw.**

Lp.	Wskaźnik	Wartość wskaźnika				Trend zmian 2006/2012
		2002	2006 (lub 2007)	2009	2011 (lub 2012)	
1.	Jakość wód powierzchniowych*	NON	IV klasa	zły**	II klasa	↑
2.	Jakość wód podziemnych*	II-III klasa	III klasa	III klasa	III klasa	—
3.	Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności [dam <sup>3</sup> ]	175 749 (w 2004r.)	177 088	173 983,8	165 221,8	↑
4.	Pobór wód podziemnych na potrzeby produkcyjne (poza rolnictwem i leśnictwem) [dam <sup>3</sup> ]	2 585 (w 2004r.)	2 524	1 767	3489	↑
5.	Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej [km]	595,5	633,4	692	753,2	↑
6.	Połączenia wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	16 945	17 199	17 558	17 982	↑
7.	Procent mieszkańców objętych siecią wodociągową [%]	96,1	96,1	96,2	99,7	↑
8.	Średnie zużycie wody wodociągowej [m <sup>3</sup> /M.rok]	48,3	43,2	38,7	35,3	↑
9.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	402,8	444,4	548,6	613,1	↑
10.	Połączenia kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	15 726	16 055	17 562	18 522	↑
11.	Procent mieszkańców objętych siecią kanalizacyjną [%]	86,8	86,9	87,5	87,7	↑
12.	Procent mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków [%]	15,3	15,9	83,8	99,6	↑
13.	Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM	110 615	141 100	621 079	597 000	↑
14.	Udział oczyszczanych ścieków komunalnych i przemysłowych w ogólnej ilości ścieków wymagających oczyszczenia [%]	36,5	38,6	58,0	99,7	↑
15.	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów objętych sprawozdawczością [Mg/rok]	1 800	1 289	282	322	↑

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

Lp.	Wskaźnik	Wartość wskaźnika				Trend zmian 2006/2012
		2002	2006 (lub 2007)	2009	2011 (lub 2012)	
16.	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów objętych sprawozdawczością (bez CO <sub>2</sub> ) [Mg/rok]	13 900	10 977	6 594	5610	↑
17.	Jakość powietrza - klasa (wg kryterium ochrona zdrowia)	B (klasa strefy )	C (klasa strefy)	A (pył PM10) C (BaP)* D2 (ozon)*	C (pyłPM10) C (BaP)*	↑
18.	Udział terenów objętych ochroną prawną w całkowitej powierzchni miasta [%]	5,6	5,6	5,6	5,7	↑
19.	Udział powierzchni obszarów Natura 2000 w całkowitej powierzchni miasta* [%]	-	30	30	38	↑
20.	Lesistość miasta [%]	16,6	16,2	16,2	16,2	—
21.	Udział terenów zieleni publicznej (urządzonej, bez lasów komunalnych) w całkowitej powierzchni miasta [%]	1,76	1,76	1,76	1,76	—
22.	Wydatki inwestycyjne służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej [tys. zł.]	36 155	246 728	270 378	552 017	↑

*Uwaga: Od 2004 roku zmiana zasad klasyfikacji wód - klasyfikacja wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z 11 lutego 2004 roku w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2004 r. nr 32, poz. 284).*

*\* Zakres oceny jakości powietrza w strefach od oceny za 2011 rok został poszerzony o arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren, czyli zanieczyszczenia objęte dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu.*

*\*\* Od 2008 roku zasady klasyfikacji wód w Polsce określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008). Rozporządzenie to dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia Dyrektywy 2000/60/WE (Ramowej Dyrektywy Wodnej). Należy jednak zaznaczyć, że ze względu na brak części metodyk badawczych oraz metod oceny, a także brak wdrożonych metodyk dla wielu substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz substancji priorytetowych, wykonana klasyfikacja jest częściowo ekspercka. Sposób oceny stanu wód podziemnych określono w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny wód podziemnych (Dz. U. nr 143 poz. 896). Elementy jakości dla klasyfikacji oraz definicje tej klasyfikacji określono w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 roku w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2011 r., nr 258, poz. 1549). Natomiast sposób klasyfikacji, interpretacji wyników oraz oceny określono w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 roku w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2011 r., nr 257, poz. 1545).*

**Legenda: — bez zmian, ↑ tendencja pozytywna, ↓ tendencja negatywna \* brak porównania**

Analiza wartości wybranych wskaźników pozwala stwierdzić, że na ogólną liczbę 22 wskaźników:

- 19 wskaźników ma trend pozytywny ( 86,3%),
- 0 wskaźników ma trend negatywny ( 0 %)
- 3 wskaźniki utrzymują się na podobnym poziomie (13,7%),

### 3.3. Wykonanie planu operacyjnego na lata 2008-2012

Tabele z wykonania planu operacyjnego w latach 2008-2012, ze względu na ich obszerność, przedstawiono w załączniku nr 1 do niniejszego dokumentu. Natomiast poniżej przedstawiono syntetyczną ocenę wykonania planu operacyjnego w latach 2008-2012 w podziale na poszczególne elementy środowiska i uciążliwości (*Tabela 3.19.*). Ocena ujmuje dwa punkty widzenia:

- (1) przedsięwzięcia wykonane w stosunku do planowanych
- (2) nakłady poniesione w stosunku do planowanych

Na ogólną liczbę 134 planowanych do realizacji w latach 2008-2012 przedsięwzięć – zrealizowano 106 przedsięwzięć (ok. 79,1%).

Zaangażowanie środków finansowych ogółem wyniosło 68,8% środków planowanych. W zakresie poprawy gospodarki wodno-ściekowej wydatkowano ok. 80,2% środków planowanych, w zakresie dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody 39,1%. Na ochronę powietrza, zaangażowanie środków wyniosło 93,5% w stosunku do planowanych (zakończono budowę kotła na biomasę w EC Szczecin). Niskie zaangażowanie środków finansowych dotyczyło ochrony przed hałasem – 29,4% środków planowanych i gospodarki odpadami 23,6% (przesunęła się w czasie inwestycja budowy spalarni odpadów komunalnych). Zaangażowanie środków finansowych w zakresie edukacji ekologicznej wyniosło 90,8% w stosunku do planowanych. Odnotowano także wzrost środków na usuwanie skutków awarii aż do 189%.

Reasumując: zapisy „Programu ochrony środowiska dla miasta Szczecina na lata 2008-2019” realizowane były w okresie 2008-2012 na wysokim poziomie. I tak:

- (1) w zakresie prawie 3/4 analizowanych wskaźników stanu środowiska i zmian presji zaobserwowano trend pozytywny
- (2) zrealizowano ponad 4/5 przedsięwzięć planowanych

Ocena realizacji „Programu...” w latach 2008-2012 wskazuje na potrzebę:

- intensyfikacji działań w zakresie gospodarki odpadami i ochrony powietrza,
- poprawy jakości wód oraz osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych
- podjęcia działań w zakresie ochrony przed hałasem,
- zwrócenia uwagi na racjonalne użytkowanie i ochronę zasobów przyrody,
- prowadzenie edukacji ekologicznej zwłaszcza w zakresie gospodarki odpadami i ochrony przyrody.

**Tabela 3.19. Syntetyczna ocena wykonania planu operacyjnego w latach 2008-2012\***

Lp.	Wyszczególnienie	Liczba przedsięwzięć planowanych	Liczba przedsięwzięć zrealizowanych lub w trakcie realizacji	Nakłady planowane	Nakłady poniesione	Nakłady poniesione do planowanych
		Szt.		tyś. zł		%
1.	Ochrona zasobów wodnych i stosunki wodne	32	25	558 428	447 661,8	80,2
2.	Ochrona powietrza atmosferycznego	34	24	682 546	638 103,8	93,5
3.	Gospodarka odpadami	15	12	228 053,3	53 779,8	23,6
4.	Ochrona przed hałasem	9	7	254 655	74 805,1	29,4
5.	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	2	2	0	0	0
6.	Poważne awarie	7	7	380	718,3	189,0
7.	Dziedzictwo przyrodnicze i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody	24	18	99 643,9	39 020,1	39,2
8.	Edukacja ekologiczna	11	11	1810	1 644	90,8
9.	<b>Razem</b>	<b>134</b>	<b>106</b>	<b>1 825 516,2</b>	<b>1 255 732,9</b>	<b>68,8</b>

\*Uwaga – dane dotyczące roku 2012 nie są pełne ze względu na brak kompletnych informacji np. z bazy WSO, GUS, itp. Dokładne dane znajdują się w przyszłym raporcie z realizacji POŚ za lata 2012-2013.

W załączniku nr 1 umieszczono: „Dodatkowe przedsięwzięcia służące ochronie środowiska wykonane w latach 2008-2012, które nie zostały ujęte w programie”

## 4. POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2020 ROKU

### 4.1. Wprowadzenie

Według Programu ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2012 - 2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019, naczelną zasadą przyjętą w programie podobnie jak w polityce ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. W związku z tym nadrzędnym celem programu jest:

**ROZWÓJ GOSPODARCZY REGIONU PRZY ZACHOWANIU I OCHRONIE WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH ORAZ RACJONALNEJ GOSPODARCE ZASOBAMI.**

Dla realizacji nadrzędnego celu przyjęto 3 cele strategiczne (wg polityki ekologicznej państwa tzw. cele realizacyjne). Są to:

- dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych,
- wzmocnienie systemu zarządzania ochroną środowiska.

Polityka ochrony środowiska miasta Szczecin przyjmuje wprost pierwsze dwa cele strategiczne polityki wojewódzkiej, natomiast trzeci z celów otrzymuje nazwę „cele i zadania o charakterze systemowym”. Takie ujęcie celów nawiązuje do dokumentu „Programu ochrony środowiska dla miasta Szczecina na lata 2008-2019” obecnie aktualizowanego.

W ten sposób realizacja polityki ochrony środowiska miasta Szczecin wpisuje się w osiągnięcie celów polityki wojewódzkiej.

Formułując cele szczegółowe polityki ekologicznej miasta Szczecin do 2020 roku wzięto pod uwagę kryteria, wśród których najważniejszymi są:

- wymogi wynikające z ustawy "Prawo ochrony środowiska", ustawy o odpadach i ustawy „Prawo wodne” oraz innych ustaw komplementarnych,
- zgodność z celami zawartymi w polityce ekologicznej państwa i w polityce ekologicznej województwa zachodniopomorskiego,
- zgodność z celami w zakresie ochrony środowiska ujętymi w „Strategii rozwoju miasta Szczecina do 2025 roku” oraz innymi lokalnymi dokumentami strategicznymi.

Zgodnie z przyjętą koncepcją „Programu...” zdefiniowano strategiczne cele długookresowe (do 2020 roku) i sposób ich osiągnięcia w zakresie:

- poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego wykorzystania zasobów przyrodniczych,
- zagadnień systemowych.

Cele strategiczne osiągnęte będą poprzez cele realizacyjne, a mianowicie:

(1) Poprawa jakości środowiska, ochrona zasobów wodnych, ochrona powietrza atmosferycznego, ograniczanie emisji gazów i pyłów do powietrza, rozwój odnawialnych źródeł energii, ochrona przed hałasem i ochrona przed polami elektromagnetycznymi;

(2) Poprawa gospodarki odpadami;

(3) Ochrona powierzchni ziemi, ochrona gleb użytkowanych rolniczo przed zabudową oraz rekultywacja terenów zdegradowanych;

(4) Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego;

(5) Ochrona złóż kopalin;

(6) Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego, turystyce i racjonalnym użytkowaniu zasobów;

(7) Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów;

(8) Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej.

Powyższe cele będą osiągnęte poprzez podporządkowane im zadania i działania. W „Programie...” ujęte będą zadania i działania wskazane w wojewódzkim programie ochrony środowiska, a stanowiące wytyczne do programu ochrony środowiska miasta Szczecin.



Cele ekologiczne do 2020 roku i strategia ich realizacji zostały poprzedzone krótkim opisem stanu wyjściowego i zmian jakie miały miejsce w latach 2008 -2012. Ponadto dla ułatwienia oceny stopnia wdrożenia poszczególnych celów podano wskaźniki ich realizacji, które powinny być oceniane w cyklach dwuletnich, zgodnie z cyklem raportowania.

## **4.2. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego**

Poprawa jakości środowiska w aspekcie ochrony zdrowia publicznego jest ważnym elementem działań Unii Europejskiej. Celem strategicznym działań Wspólnoty w obszarze „Środowisko i zdrowie” jest "osiągnięcie takiej jakości środowiska, w którym poziomy zanieczyszczeń spowodowanych przez człowieka nie prowadzą do znaczącego wpływu na zdrowie człowieka lub jego zagrożenia".

Większość unijnych standardów, którym Polska musi obecnie sprostać dotyczy jakości środowiska. Zadania z tego zakresu należą do najistotniejszych i najbardziej kosztownych, ponieważ obejmują tak ważne dziedziny jak ochrona zasobów wodnych, ochrona powietrza atmosferycznego, gospodarowanie odpadami. Do nich odnosi się również wiele przyjętych przez Polskę zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego, podpisanych konwencji i protokołów do konwencji.

### **4.2.1. Ochrona wód i stosunki wodne**

#### **4.2.1.1. Stan wyjściowy**

##### Charakterystyka systemu hydrograficznego miasta Szczecin

Szczecin należy do miast o bogatej i urozmaiconej sieci wodnej oraz znacznej powierzchni gruntów pod wodami, które łącznie stanowią ok. 23,8 % całej powierzchni miasta. Jednak możliwości ich gospodarczego wykorzystania (do celów wodociągowych, gospodarki rybackiej, do rekreacji, transportu wodnego itp.) są coraz bardziej ograniczone na skutek znacznego ich zanieczyszczenia. Głównym elementem systemu hydrograficznego Szczecina jest Odra dopływająca do miasta dwoma nurtami:

- wschodnim: Odra Wschodnia (Regalica) średniej głębokości około 7 m i szerokości około 160 m (na odcinku od Widuchowej do jeziora Dąbie);
- zachodnim: Odra Zachodnia o głębokości od 5 do 10 m i szerokości od 140 do 200 m poniżej Widuchowej. Poniżej Mostu Długiego głębokość jest sztucznie utrzymywana ze względu na konieczność zachowania odpowiedniej głębokości toru wodnego Szczecin-Świnoujście. Łączna długość cieków wodnych przepływających przez miasto wynosi ok. 113 km: cieki lewobrzeżnej części miasta 60 km, a prawobrzeżnej 53 km. (Na podstawie opracowania „Stan środowiska miasta Szczecin – 2008 i raportu o stanie miasta Szczecin 2012).

Odra jako ciek o pojedynczym korycie biegnie do km 704,1, gdzie na jazie w Widuchowej rozdziela się na dwa ramiona: lewą gałąź, tzw. Odrę Zachodnią, oraz prawą gałąź, tzw. Odrę Wschodnią. W postaci tych dwóch głównych ramion, rozdzielonych terenami Międzyodrza i portu szczecińskiego, Odra dopływa do Szczecina. Tam Odra Wschodnia (na odcinku miejskim zwaną także Regalicą, 13 km w granicach miasta) uchodzi do dużego, płytkiego jeziora Dąbie, by po północnej stronie połączyć się z nurtem zachodnim (Odra Zachodnia - 19,5 km w granicach miasta) w jedno wspólne koryto, przechodzące w rozszerzającą się Roztokę Odrzańską i estuarium Zalewu Szczecińskiego. Odra Zachodnia, zwana w swym końcowym odcinku Domiążą, omija Port w Szczecinie i jezioro Dąbie od zachodu i uchodzi do Roztoki Odrzańskiej.

Na Lewobrzeżu płynie 19 większych cieków, z których najważniejszymi są: Bukowa (14,2 km), Osówka (12,6 km), Grzęziniec (5,5 km), Glinianka (5,5 km), Skolwinka (5,1 km), Grzybica (5,5 km), Przęsocińska Struga (5,5 km). Łączna długość cieków płynących na Lewobrzeżu wynosi ok. 60 km. Na Prawobrzeżu najważniejszymi ciekami są: Płonia (17,7 km), Niedźwiedzianka (7,8 km), Rudzianka (7,8 km), Chełszczaça (9,8 km), Chojnówka (7 km). Łączna długość cieków płynących na Prawobrzeżu wynosi ok. 53 km. Teren Międzyodrza pokryty jest siecią kanałów,

a najważniejsze to: Kanał Leśny (Odyńca), Przechylnica, Żeglarski, Skońnica, Parnica, Przekop Parnicki, Kanał Klucki, Kanał Kurowski. Wśród kanałów portowych najważniejszymi są: Kanał Grodzki, Kanał Grabowski, Kanał Wrocławski, Kanał Dębicki, Przekop Mieleński i Duńczyca.

W granicach miasta znajdują się także naturalne i sztuczne zbiorniki wodne: jezioro Dąbie (o pow. 56 km<sup>2</sup>, czwarte pod względem powierzchni jezioro w Polsce), jezioro Głębokie, jezioro Portowe, jezioro Słoneczne, Staw Cysterski, Staw Klasztorny, Staw Kiełpiński, jezioro Goplana, jezioro Szmaragdowe, Syrenie Stawy, Staw Brodowski i Wysoki Staw.

#### Wykorzystanie wód powierzchniowych

Lewa gałąź Odry - Odra Zachodnia - przepływa wzdłuż skraju zabudowy lewobrzeżnej części miasta. Rzeka spełnia ważną rolę w gospodarce Szczecina. Jest to ważny szlak żeglugowy, a także źródło wody na cele przemysłowe (chłodnicze) dla Elektrowni „Pomorzany” i innych zakładów. Na terenie Szczecina istotny problem dla żeglugi stanowią trzy mosty o niskich i wąskich przesłach żeglugowych - dwa na Odrze Zachodniej i jeden na Regalicy. O ile warunki hydrologiczno-meteorologiczne pozwalają, żegluga uprawiana jest przez cały rok.

Odra ma trzy połączenia z europejskim systemem dróg wodnych:

- na 553,45 km Odry w Eisenhüttenstadt - wjazd na kanał Odra - Szprewa,
- na 667,10 km Odry w Osinowie Górnym (Hohensaaten) - wjazd na kanał Odra - Hawela,
- na 3,0 km Odry Zachodniej - drugi wjazd na kanał Odra - Hawela.

Czwarte połączenie w Schwedt na 697,1 km Odry ma znaczenie drugorzędne.

Z polskimi drogami wodnymi Odra ma połączenie poprzez Wartę, dalej Noteć i kanał Bydgoski. W rejonie Szczecina przenikają się interesy i wpływy administracji śródlądowej i morskiej. Na sposób zabudowy i rozwój dolnego odcinka Odry duży wpływ ma portowy charakter Szczecina.

Na wody morskie z odrzańskiego szlaku wodnego prowadzą dwa połączenia:

- z południa Polski Odrą prosto na północ poprzez Regalicę (Odra Wschodnia) i jezioro Dąbie, a następnie kanałem Babina na morski tor wodny Szczecin - Świnoujście. Na tej trasie na 733,7 km Regalicy zlokalizowany jest most kolejowy klapowy z wąskim ruchomym przesłem żeglugowym, ograniczającym szerokość obiektów pływających oraz przesłem stałym, ograniczającym wysokość obiektów pływających,
- z Odry na 703,5 km na zachód Przekopem Klucz - Ustowo, stanowiącym jedyne żeglugowe połączenie Odry i Odry Zachodniej, na Odrę Zachodnią w kierunku Szczecina. Na trasie tej znajdują się dwa mosty - kolejowy na 35,59 km i drogowy (Długi) na 36 km, o niskich i wąskich przesłach żeglugowych ograniczających wysokość i szerokość obiektów pływających.

Granice wód morskich i śródlądowych stanowi wysokowodny most w ciągu Trasy Zamkowej w Szczecinie.

Odrą Zachodnią ze Szczecina w kierunku południowym można dopłynąć do Rzecznego Przejścia Granicznego w Gryfinie, a następnie do kanału Hohensaaten - Friedrichsthaler - Wasserstasse, będącym zachodnim odgałęzieniem kanału Odra - Hawela.

Zarządzanie wodami musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokonanego podziału na jednolite części wód. Z tego powodu monitoring jest realizowany w jednolitych częściach wód. Zakres i częstotliwość badań oraz kryteria klasyfikacji stanu jednolitych części wód określają rozporządzenia wykonawcze do ustawy – *Prawo wodne*. Na ocenę stanu składają się dwa elementy: stan ekologiczny oraz stan chemiczny. Elementy jakości klasyfikacji stanu ekologicznego natomiast podzielono na elementy: biologiczne, hydromorfologiczne oraz fizykochemiczne. Elementy jakości dla klasyfikacji oraz definicje tej klasyfikacji określono w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 roku w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2011 r., nr 258, poz. 1549).

Natomiast sposób klasyfikacji, interpretacji wyników oraz oceny określono w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 roku w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2011 r., nr 257, poz. 1545).

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, która jest podstawowym aktem prawnym dotyczącym ochrony wód w Unii Europejskiej zmieniła podejście do systemu zarządzania wodami, w tym do badań i oceny ich jakości. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW) podstawową jednostką gospodarowania wodami stanowią tzw. jednolite części wód (JCW), które należy rozumieć jako oddzielne i znaczące elementy wód powierzchniowych takie jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Wyróżnia się naturalne i silnie zmienione lub sztuczne jednolite części wód.

Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry miasto Szczecin znajduje się w zasięgu:

Pięciu zlewni bilansowych:

SZ02 – zlewnia bilansowa *Międzydroje – Zalew Szczeciński – wyspy Wolin i Uznam*,

SZ06 – zlewnia bilansowa *Rurzyca – Tywa*,

SZ07 – zlewnia bilansowa *Płonia*,

SZ08 – zlewnia bilansowa *Ina*,

SZ10 – zlewnia bilansowa *Lewobrzeżna zlewnia dolnej Odry*.

Dziesięciu scalonych części wód powierzchniowych (SCWP):

DO0201 scalona część wód *Odra od Odry Zachodniej wraz z Kanałem Leśnym*,

DO0204 scalona część wód *Odra od Kanału Leśnego do ujścia*,

DO0606 scalona część wód *Omulna*,

DO0709 scalona część wód *Płonia od j. Miedwie do dopływu z Buczynowych Wąwozów*,

DO0710 scalona część wód *Płonia wraz z dopł. z Buczynowych Wąwozów do ujścia*,

DO0801 scalona część wód *Chelszcząca*,

DO0802 scalona część wód *Dopł. Z polderu Załom, Kan. Łąka, Kan. Komorowski*,

DO1001 scalona część wód *Bukowa*,

DO1002 scalona część wód *Łarpia*,

DO1003 scalona część wód *Gunica*.

Piętnastu zlewni jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), z tego 14 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych oraz jedna jednolita część wód powierzchniowych jeziornych:

RW6000019774 - jednolita część wód powierzchniowych rzeczna *Dopływ z polderu Załom*. Jest sztuczną częścią wód powierzchniowych – niezagrożona, cel: dobry potencjał wód w kolejnym cyklu planistycznym,

RW6000019776 - jednolita część wód powierzchniowych rzeczna *Kanał Łąka*. Jest sztuczną częścią wód powierzchniowych - niezagrożona, cel: dobry potencjał wód w kolejnym cyklu planistycznym,

RW6000019778 - jednolita część wód powierzchniowych rzeczna *Kanał Komarowski*. Jest sztuczną częścią wód powierzchniowych- niezagrożona, cel: dobry potencjał wód w kolejnym cyklu planistycznym,

RW60001619389 - jednolita część wód powierzchniowych rzeczna *Omulna*. Jest naturalną częścią wód powierzchniowych - niezagrożona, cel: dobry stan wód w kolejnym cyklu planistycznym,

RW60001619729 - jednolita część wód powierzchniowych rzeczna *Bukowa*. Jest naturalną częścią wód powierzchniowych - niezagrożona, cel: dobry stan wód w kolejnym cyklu planistycznym,

RW60001719752 - jednolita część wód powierzchniowych rzeczna *Parnica*. Jest silnie zmienioną częścią wód powierzchniowych – zagrożona. Z uwagi na planowane działania w zakresie realizacji inwestycji powodujących zmiany w charakterystykach fizycznych JCW, służące wyższym celom społecznym, tj. ochrona przeciwpowodziowa, niemożliwe jest osiągnięcie przez JCW założonych

celów środowiskowych – derogacje, osiągnięcie celów środowiskowych nie jest możliwe ze względu na planowane działania w zakresie realizacji inwestycji powodujących zmiany w charakterystykach fizycznych JCW,

RW600017197692 - jednolita część wód powierzchniowych rzeczna *Dopływ z Buczynowych Wąwozów*. Jest naturalną częścią wód powierzchniowych - niezagrożona, cel: dobry stan wód w kolejnym cyklu planistycznym,

RW600017197696 - jednolita część wód powierzchniowych rzeczna *Niedźwiedzianka*. Jest naturalną częścią wód powierzchniowych - niezagrożona, cel: dobry stan wód w kolejnym cyklu planistycznym,

RW60001719929 - jednolita część wód powierzchniowych rzeczna *Łarpia*. Jest naturalną częścią wód powierzchniowych - niezagrożona, cel: dobry stan wód w kolejnym cyklu planistycznym,

RW6000201976919 - jednolita część wód powierzchniowych rzeczna *Płonia od wypływu z Jez. Żelewo do Dopływu z Buczynowych Wąwozów*. Jest naturalną częścią wód powierzchniowych – zagrożona. Stopień zanieczyszczenia wód spowodowany rodzajem użytkowania gruntów w zlewni, uniemożliwia osiągnięcie założonych celów środowiskowych w wymaganym czasie. Dysproporcjonalne koszty ewentualnych działań naprawczych oraz uwarunkowania naturalne zlewni JCW, uniemożliwia przywrócenie odpowiedniego stanu wód – derogacje, wymagana poprawa stanu do co najmniej dobrego, cel: dobry stan wód w kolejnym cyklu planistycznym,

RW600020197699 - jednolita część wód powierzchniowych rzeczna *Płonia od dopływu z Buczynowych Wąwozów do ujścia do jez. Dąbie*. Obecne wykorzystywanie zasobów wód w JCW generuje istotny wpływ na jej stan (zmiany hydromorfologiczne), uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych we wskazanym okresie czasu ze względu na dysproporcjonalne koszty ewentualnych działań naprawczych podejmowanych dla poprawy tego stanu – derogacje, wymagana poprawa stanu do co najmniej dobrego, choć zakłada się uzyskanie tego potencjału w wydłużonym czasie, cel: dobry potencjał wód w kolejnym cyklu planistycznym,

RW6000211971 - jednolita część wód powierzchniowych rzeczna *Odra od Odry Zachodniej do Parnicy*. Jest silnie zmienioną częścią wód powierzchniowych – zagrożona. Z uwagi na planowane działania w zakresie realizacji inwestycji powodujących zmiany w charakterystykach fizycznych JCW, służące wyższemu celom społecznym, tj. ochrona przeciwpowodziowa, niemożliwe jest osiągnięcie przez JCW założonych celów środowiskowych – derogacje, osiągnięcie celów środowiskowych nie jest możliwe ze względu na planowane działania w zakresie realizacji inwestycji powodujących zmiany w charakterystykach fizycznych JCW,

RW6000211999 - jednolita część wód powierzchniowych rzeczna *Odra od Parnicy do ujścia*. Jest silnie zmienioną częścią wód powierzchniowych – zagrożona. Z uwagi na planowane działania w zakresie realizacji inwestycji powodujących zmiany w charakterystykach fizycznych JCW, służące wyższemu celom społecznym, tj. ochrona przeciwpowodziowa, niemożliwe jest osiągnięcie przez JCW założonych celów środowiskowych – derogacje, osiągnięcie celów środowiskowych nie jest możliwe ze względu na planowane działania w zakresie realizacji inwestycji powodujących zmiany w charakterystykach fizycznych JCW,

RW60002319772 - jednolita część wód powierzchniowych rzeczna *Chęszcząca*. Jest silnie zmienioną częścią wód powierzchniowych – zagrożona. Obecne wykorzystywanie zasobów wód w JCW generuje istotny wpływ na jej stan (zmiany hydromorfologiczne), uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych we wskazanym okresie czasu ze względu na dysproporcjonalne koszty ewentualnych działań naprawczych podejmowanych dla poprawy tego stanu. – derogacje, wymagana poprawa stanu do co najmniej dobrego, choć zakłada się uzyskanie tego potencjału w wydłużonym czasie, cel: dobry potencjał wód w kolejnym cyklu planistycznym,

LW90329 - jednolita część wód powierzchniowych jeziorna *Dąbie*. Jest silnie zmienioną częścią wód powierzchniowych - zagrożona. 6 lat jest okresem zbyt krótkim, aby mogła nastąpić poprawa stanu wód nawet przy założeniu całkowitej eliminacji presji. W jeziorach zanieczyszczenia kumulują się głównie w osadach dennych, które w jeziorach eutroficznych są źródłem związków biogennych

oddawanych do jezior jeszcze przez bardzo wiele lat po zaprzestaniu dopływu zanieczyszczeń – derogacje - wymagana poprawa stanu do co najmniej dobrego, choć zakłada się uzyskanie tego potencjału w wydłużonym czasie, cel: dobry potencjał wód w kolejnym cyklu planistycznym.

Stan lub potencjał wszystkich JCWP oceniono jako zły. Część JCWP pod względem oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych oceniono jako zagrożone, co oznacza że dana część wód może do roku 2015 nie osiągnąć dobrego stanu/potencjału wód. Kilka JCWP ocenione zostały jako niezagrożone, czyli takie, które w 2015 r. osiągną dobry stan/potencjał wód. Przeważająca część tj. 82,41% powierzchni obszaru miasta Szczecin znajduje się w zlewniach JCWP zagrożonych osiągnięciem celów środowiskowych do końca obecnego cyklu wodnego. Jedynie 17,59% obszaru miasta Szczecin położona jest w zlewniach JCWP niezagrożonych pod względem osiągnięcia tych celów. Wszystkie zagrożone JCWP skierowano do derogacji (odstępstw)

Badania wód realizowane są w oparciu o wieloletnie programy monitoringu środowiska. Aktualnie podstawą prowadzenie badań jest *Program państwowego monitoringu środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2013 – 2015*.

W latach 2010- 2011 monitoring wód powierzchniowych prowadzony był zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. Nr 81, poz. 685).

Obecnie obowiązuje rozporządzenie MŚ z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. Nr 258, poz. 1550). Zgodnie z tym rozporządzeniem badania stanu jednolitych części wód realizowane są w ramach poniżej wymienionych rodzajów monitoringu.

**Monitoring diagnostyczny** prowadzi się w celu: ustalenia stanu jednolitych części wód, uzupełnienia identyfikacji rodzajów i wielkości oddziaływań antropogenicznych (na które narażone są jednolite części wód), potwierdzenia oceny wpływu tych oddziaływań, zaprojektowania przyszłych programów monitoringu, dokonania oceny długoterminowych zmian stanu oraz określenia długoterminowych trendów zmian stężeń substancji priorytetowych.

**Monitoring operacyjny** prowadzi się w celu: ustalenia stanu jednolitych części wód powierzchniowych, które uznano za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych, dokonania oceny efektywności działań wynikających z programów (które zostały przyjęte dla poprawy jakości wód) oraz obserwacji zmian objętości i natężenia przepływu w zakresie stosownym dla stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego.

**Monitoring badawczy** prowadzi się doraźnie, głównie w celu: określenia wpływu na jakość wód zanieczyszczeń awaryjnych, wyjaśnienia przyczyn niespełnienia celów środowiskowych (osiągnięcia dobrego stanu wód) jeśli ich wyjaśnienie nie jest możliwe na podstawie monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, ustalenia przyczyn wyraźnych rozbieżności między wynikami oceny stanu/potencjału ekologicznego na podstawie badań biologicznych i fizykochemicznych oraz zebrania dodatkowych informacji o stanie wód w związku z uwarunkowaniami lokalnymi lub umowami międzynarodowymi.

**Monitoring obszarów chronionych** prowadzi się w celu: ustalenia stanu jednolitych części wód powierzchniowych występujących na obszarach chronionych, ustalenia stopnia spełnienia dodatkowych wymagań określonych dla tych obszarów, oceny wielkości i wpływu oddziaływań na te jednolite części wód oraz oceny zmiany stanu tych jednolitych części wód wynikającej z programów działań przyjętych dla poprawy jakości wód. Do obszarów chronionych należą obszary: będące jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, obszary chronione przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych (obszary ochrony siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie i obszary ochrony gatunków ryb), obszary chronione, będące jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych (w tym kąpieliskowych), obszary chronione wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz narażone na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Podstawę prawną do oceny jakości wód badanych w latach 2010-2011 stanowiło rozporządzenie MŚ z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. Nr

257, poz. 1545) (zwane dalej rozporządzeniem) oraz wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ).

Rozporządzenie wymaga dokonania oceny **stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód**. Stan ekologiczny wyznacza się w jednolitych częściach wód w ciekach naturalnych, zaś potencjał ekologiczny w sztucznych i silnie zmienionych jednolitych częściach wód. Sposób klasyfikacji potencjału ekologicznego jest porównywalny z procedurą określania stanu ekologicznego. **Stan/potencjał ekologiczny** klasyfikuje się na podstawie wyników badań elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych i substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości wód (*klasa I – bardzo dobry stan ekologiczny, klasa II – dobry stan ekologiczny, klasa III – umiarkowany stan ekologiczny, klasa IV – słaby stan ekologiczny, klasa V – zły stan ekologiczny*).

Ocenę stanu biologicznego wykonuje się w oparciu o badania fitoplanktonu, fitobentosu, makrofitów, makrozoobentosu oraz ichtiofauny. Klasyfikacja elementów biologicznych polega na dokonaniu wspólnej oceny badanych elementów poprzez przypisanie im jednej z 5 klas jakości. O wyniku oceny decyduje element biologiczny, któremu przypisano najniższą klasę.

Oceniane elementy fizykochemiczne (wspierające elementy biologiczne) podzielone zostały na grupy wskaźników charakteryzujących stan fizyczny, warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne, zasolenie, zakwaszenie i warunki biogenne. Rozporządzenie rozróżnia wartości graniczne dla klasy I i II, z wyłączeniem jezior, dla których ustalone są wartości graniczne jedynie dla klasy II. Jeśli wyniki badań nie spełniają kryteriów dla klasy II - jakość wód ocenia się jako „poniżej stanu/potencjału dobrego”.

Gdy stan elementu biologicznego jest umiarkowany (III klasa), słaby (IV klasa) lub zły (V klasa), wówczas danej JCW nadaje się taką samą klasę stanu ekologicznego. Natomiast, gdy stan wskaźnika biologicznego jest bardzo dobry (I klasa) lub dobry (II klasa) w ocenie stanu ekologicznego należy uwzględnić również stan wskaźników fizykochemicznych i substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne oraz fakt uznania JCW za wody sztuczne lub silnie zmodyfikowane pod względem hydromorfologicznym.

Jednolite części wód występujące na obszarach chronionych podlegają także ocenie pod względem oceny stopnia spełnienia dodatkowych wymagań określonych dla tych obszarów. Jeśli te wymagania nie są spełnione, ocena stanu/potencjału ekologicznego musi być poniżej stanu/potencjału dobrego i wówczas stan takiej JCW przyjmuje się jako zły.

**Stan chemiczny** klasyfikuje się na podstawie wyników badań wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w tym tzw. substancji priorytetowych. Normy środowiskowe dla substancji chemicznych, zostały określone dla stężeń średniorocznych i maksymalnych. Jednolita część wód osiąga dobry stan chemiczny wówczas gdy jednocześnie spełnione są dwa warunki: dopuszczalne stężenia średnioroczne i maksymalne (wyrażone jako 90 percentyl lub średnia roczna) dla poszczególnych wskaźników chemicznych nie są przekraczane.

**Stan wód** (stan dobry lub zły) wyznaczony jest przez gorszy ze stanów: ekologiczny lub chemiczny.

W przypadku JCW, których stan/potencjał ekologiczny został sklasyfikowany poniżej dobrego lub też stan chemiczny sklasyfikowany został jako zły stan wód określa się jako zły. Zasada ta dotyczy również takich części wód, które położone w obszarze chronionym, nie spełniają wymagań jakościowych ustalonych dla tych obszarów. Klasyfikację stanu wód można wykonać również w przypadku, kiedy brak jest klasyfikacji jednego z elementów składowych oceny stanu wód, a element klasyfikowany osiągnął stan niższy niż dobry lub nie zostały spełnione dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych. Wówczas stan takiej JCW przyjmuje się jako zły.

Woda osiąga dobry stan wówczas, gdy wszystkie oceny są co najmniej dobre.

### **Jakość wód Odry**

Na Odrze w granicach województwa zachodniopomorskiego wydzielono 3 JCW, z czego 2 JCW znajdują się na terenie Szczecina. Są to: Odra od Odry Zachodniej do Parnicy oraz Odra od Parnicy do ujścia. W obrębie badanych JCW zlokalizowano 8 punktów pomiarowych. W latach

2010-2011 realizowano program monitoringu operacyjnego oraz program monitoringu określony dla obszarów chronionych. Według wykazów Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (KZGW) stanowiących zbiór danych referencyjnych w gospodarowaniu wodami na lata 2010-2015 są to silnie zmienione jednolite części wód (żegluga, regulacja, ochrona przeciwpowodziowa), w związku z czym, oceniany jest potencjał ekologiczny JCW.

Ocena jakości wykonana została w oparciu o rozporządzenie MŚ z dnia 9 listopada 2011 roku *w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych* (Dz. U. Nr 257, poz. 1545). Zgodnie z tym rozporządzeniem oceniana jest jakość jednolitych części wód a podstawą oceny są dane ze wszystkich punktów pomiarowo-kontrolnych leżących w obrębie ocenianej JCW (do obliczenia wartości stężeń średniorocznych poszczególnych wskaźników przyjmuje się wyniki ze wszystkich punktów, traktując je jak jeden zbiór danych).

W latach 2010-2011 potencjał ekologiczny obu JCW (na podstawie elementów biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych) zaklasyfikowany został jako dobry (II klasa).

Zgodnie z obowiązującymi zasadami oceny, jednolite części wód występujące na obszarach chronionych bądź z nimi powiązanych podlegają także ocenie pod względem spełnienia dodatkowych wymagań określonych dla tych obszarów. W przypadku gdy jednolita część wód należy do kilku obszarów chronionych przyjmuje się, że jest ona w dobrym lub bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym jeśli spełnione są jednocześnie wszystkie warunki określone dla tych obszarów.

Ujściowy odcinek Odry znajduje się w sieci Natura 2000 jako obszar specjalnej ochrony ptaków i specjalny obszar ochrony siedlisk - „Dolina Dolnej Odry”. Jednolita część wód „Odra od Odry Zachodniej do Parnicy” podlega także ochronie ze względu na przeznaczenie wód do poboru na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia, do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych oraz jako obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (cały obszar Polski uznano za obszar wrażliwy na eutrofizację ze źródeł komunalnych).

Ocena spełnienia dodatkowych wymagań dla tych obszarów wykazała, że w Odrze nie były dotrzymane normy ustalone w odrębnych przepisach.

W JCW „Odra od Odry Zachodniej do Parnicy” nie są spełnione wymagania określone w rozporządzeniu MŚ z dnia 27 listopada 2002 r. *w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia* (Dz. U. Nr 204, poz. 1728). W latach 2010 – 2011 występowały przekroczenia wartości dopuszczalnych dla kategorii A2 dla wskaźników fizykochemicznych (zanieczyszczenia organiczne, mangan).

Zgodnie z zasadą klasyfikacji JCW spełniająca wymogi dla dobrego stanu/potencjału ekologicznego lecz nie spełniająca wymogów określonych w w/w rozporządzeniu dla kategorii A2, lub w której poziom zanieczyszczeń mikrobiologicznych przekracza kategorię A3 jest w umiarkowanym stanie ekologicznym.

Wykonana w 2010 roku ocena przydatności wód dla bytowania ryb w warunkach naturalnych wykazała, że w wodach Odry nie były także spełnione wymagania rozporządzenia MŚ z dnia 4 października 2002 r. *w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych* (Dz.U. Nr 176, poz.1455). Wartości graniczne określone dla prawidłowego rozwoju ryb w warunkach naturalnych przekracza poziom zanieczyszczeń organicznych.

W świetle wyników oceny eutrofizacji wód wykonanej na podstawie badań z lat 2008-2010, w Odrze powyżej Szczecina, wartości wskazujące na eutrofizację wód przyjmują stężenia zanieczyszczeń organicznych wyrażone wskaźnikiem BZT<sub>5</sub>, a w centrum miasta także fosforany.

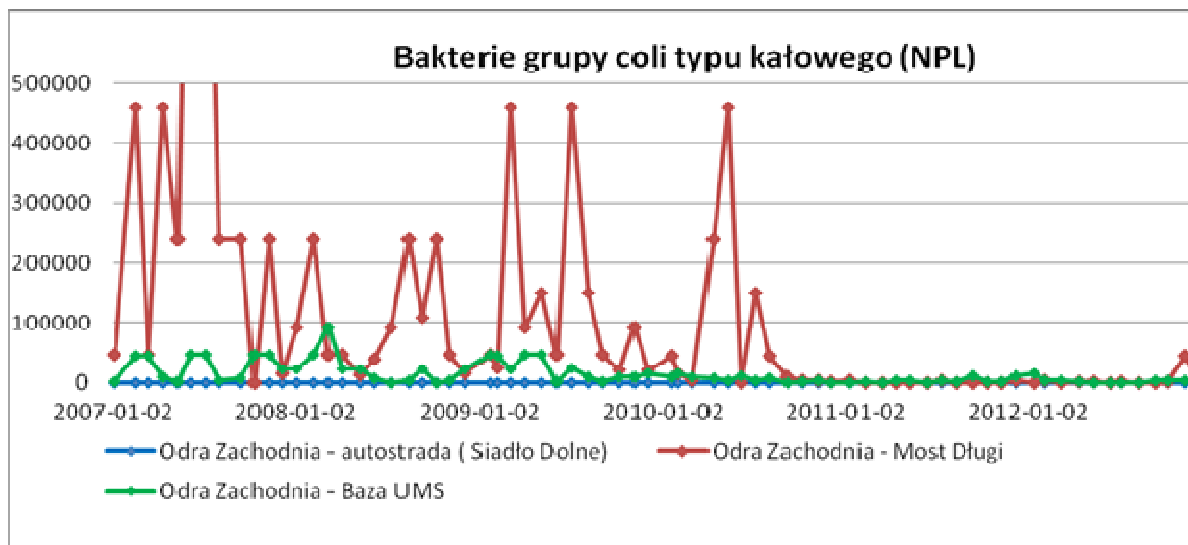
Zgodnie z zasadą oceny, w wyniku niespełniania tych wymagań, potencjał ekologiczny jednolitych części wód występujących na obszarach chronionych z dobrego obniża się do umiarkowanego i w rezultacie stan wód klasyfikuje się jako zły.

W wodach ujściowego odcinka Odry istnieje także ryzyko występowania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (substancji priorytetowych oraz wskaźników innych substancji zanieczyszczających).

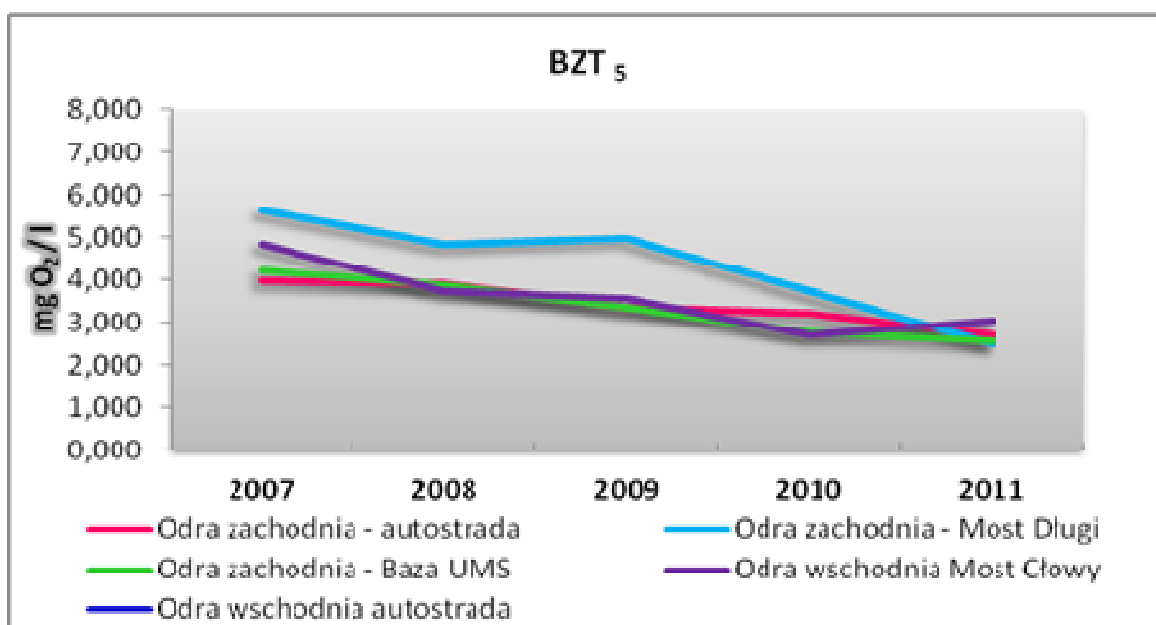
Na Odrze Zachodniej przy autostradzie (m. Siadło Dolne) oznaczano zawartość 5 związków z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Prowadzone z częstotliwością 12 razy w roku badania wykazały przekroczenia dopuszczalnego poziomu stężeń średniorocznych oraz stężeń maksymalnych dla sumarycznej zawartości benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu i w zakresie prowadzonych badań, stan chemiczny wód oceniono jako zły.

Na Rysunkach 4.1. – 4.4. przedstawiono wyniki badań Odry w rejonie Szczecina w latach 2007-2012. W 2012 roku w ramach monitoringu diagnostycznego wykonano badania stanu chemicznego obu JCW.

**Rysunek 4.1. Stan sanitarny wód Odry Zachodniej w rejonie Szczecina (WIOŚ Szczecin)**

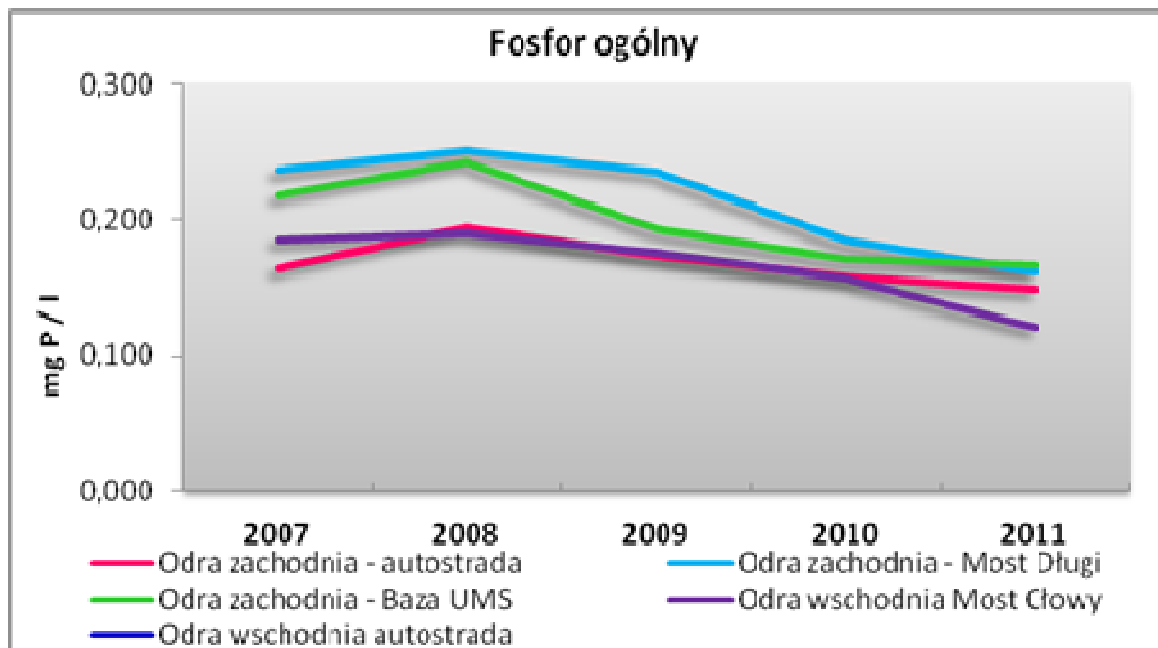


**Rysunek 4.2. Średnie roczne wartości BZT<sub>5</sub> w wodach Odry w rejonie Szczecina (WIOŚ Szczecin)**

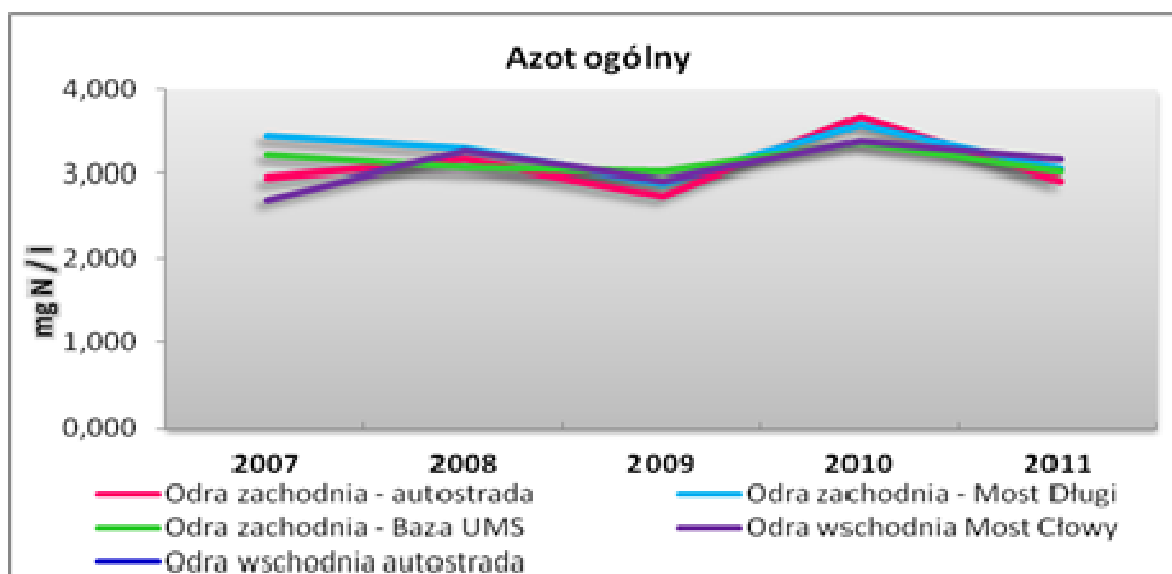




Rysunek 4.3. Średnie roczne stężenia fosforu ogólnego w wodach Odry w rejonie Szczecina (WIOŚ Szczecin)



Rysunek 4.4. Średnie roczne stężenia azotu ogólnego w wodach Odry w rejonie Szczecina (WIOŚ Szczecin)



### **Jakość wód rzeki Płoni**

W granicach Szczecina znajduje się ujściowy odcinek silnie zmienionej jednolitej części wód „Płonia od dopływu z Buczynowych Wąwozów do ujścia do jeziora Dąbie”.

Potencjał ekologiczny tej JCW na podstawie elementów biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych zaklasyfikowany został jako dobry (II klasa). Nie stwierdzono także przekroczeń dodatkowych wymagań dla obszarów chronionych.

Przeprowadzone w 2011 roku (z częstotliwością mniejszą od wymaganej – 4 razy w roku) badania substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej oraz wskaźników innych substancji zanieczyszczających, wskazały na obecność benzo(g,h,i)perylen i indeno(1,2,3-cd)piren, których źródła są głównie procesy spalania.. Aktualnie WIOŚ w Szczecinie wykonuje badania wskaźników stanu chemicznego z wymaganą częstotliwością (12 razy w roku).

Coroczne badania wykazują znaczącą poprawę jakości wód w rejonie Szczecina. Od czasu uruchomienia oczyszczalni ścieków Pomorzany i gruntownej modernizacji oczyszczalni ścieków „Zdroje” nastąpiła wyraźna poprawa stanu sanitarnego wód, obniżyły się także stężenia związków organicznych (BZT5, OWO) oraz biogenicznych związków fosforu i azotu.

Mimo widocznej tendencji zmniejszania się stężeń związków fosforu i azotu, ich zasoby w wodach i osadach dennych są nadal bardzo duże, co powoduje eutrofizację tych wód.

### **Wody podziemne**

Lewobrzeżna część Szczecina położona jest w granicach regionu bilansowego Lewobrzeżna zlewnia dolnej Odry, wydzielonego w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Dla tego regionu bilansowego została opracowana w 1998 r. „Dokumentacja hydrogeologiczna zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych dla obszaru lewobrzeżnej zlewni dolnej Odry” . Jednocześnie ten region bilansowy stanowi wydzieloną, w myśl art.5 ust.5 pkt.2 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne, dla potrzeb gospodarowania wodami w regionie wodnym, jednolitą część wód podziemnych.

Prawobrzeżna część Szczecina położona jest w granicach regionów bilansowych wód podziemnych: Płonia i Ina oraz Rurzyca – Tywa .

W granicach miasta Szczecin znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 122 - „Dolina kopalna Szczecin”. GZWP nr 122 jest zbiornikiem czwartorzędowym, o ogólnej powierzchni 132 km<sup>2</sup>. Na obszarze GZWP 122 wydzielono obszar najwyższej ochrony (ONO) o powierzchni 2,3 km<sup>2</sup> i obszar wysokiej ochrony (OWO) o powierzchni 27,2 km<sup>2</sup>. Pozostały obszar GZWP Nr 122 zakwalifikowano jako obszar zwykłej ochrony wód podziemnych. Obszary te obejmują rynną glacialną Tanowo – Pilchowo – Szczecin, będącą strefą zasilania II poziomu zbiornika. Około 70% obszarów ochronnych ONO i OWO pokrywają lasy. Na pozostałe 30% składają się peryferyjne tereny Szczecina z zabudową mieszkaniową, przemysłową, obszarami upraw ogrodnich i sadowniczych (Wody podziemne miast wojewódzkich Polski pod redakcją Z. Nowickiego).

Bazę drenażu wód stanowią Zalew Szczeciński oraz Dolina Odry. Obszary zasilania zbiornika położone są w zachodniej części Niziny Szczecińskiej.

Użytkowe poziomy wód słodkich na obszarze GZWP 122 występują w utworach czwartorzędowych do głębokości 100 – 160 m. W poziomie trzeciorzędowym brak jest poziomów użytkowych.

System wodonośny charakteryzuje się silnym zróżnicowaniem form występowania ze względu na warunki geologiczne, warunki drenażu i zasilania wód. W obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego wydzielone zostały trzy główne użytkowe poziomy wodonośne.

Poziom I, gruntowy, występuje w piaskach i żwirach do głębokości od kilku do 25-40 m. wahania wód w tym poziomie są zależne od stanu wód powierzchniowych w Zalewie Szczecińskim i rzece Odrze oraz od opadów atmosferycznych i wynoszą średnio 1,0 m w ciągu roku. Zasilanie poziomu gruntowego następuje głównie poprzez infiltrację opadów atmosferycznych i drenaż niżej leżących poziomów. W poziomie tym wyróżniają się struktury hydrogeologiczne Wzgórz Warszawskich.

Poziom II, międzyglinowy górny ma miąższość od kilku do 20 m, lokalnie do 25 m. Zasilany jest z wód poziomu I oraz infiltrację opadów atmosferycznych w miejscach gdzie nie występuje poziom gruntowy. Wahania zwierciadła wód wynoszą od 0,5 do 2,7 m. Poziom ten jest eksploatowany przez ujęcia komunalne Szczecina: Arkonka i Świerczewo.

Poziom III, międzyglinowy dolny tworzą warstwy piasków, pospółek i żwirów o miąższości od kilku do 50 m zwierciadło wody ma charakter subartezyjski i stabilizuje się na głębokości 5 – 75 m ppt. Zasilanie poziomu następuje poprzez infiltracje opadów, w mniejszym stopniu poprzez infiltracje z wyższych poziomów. Największe ujęcia eksploatujące ten poziom to:

- Szczecin – Pilchowo,
- Szczecin – Arkonka,
- Szczecin – Skolwin.

Na zasoby systemu wodonośnego lewobrzeżnej zlewni Odry składają się zasoby odnawialne i zasoby dyspozycyjne trzech rejonów zasobowych:

- A – Zlewni Zalewu Szczecińskiego
- B - zlewni rzeki Gunicy,
- C - zlewni rzeki Odry.

Zbiornik GZWP 122 leży w obrębie regionów hydrogeologicznych B i C.

Na większości obszaru zasilania wody GZWP nr 122 są dobrze chronione przed przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni terenu, przez słaboprzepuszczalne i nieprzepuszczalne utwory gliniaste. Czas potencjalnego przesączania wód wynosi około 100 lat. Strefę o zmniejszonej odporności stanowi rynna Tanowo – Pilchowo – Szczecin będąca strefą o największej stwierdzonej infiltracji wód opadowych oraz z cieków i jezior. Czas przesączania zanieczyszczeń wynosi od 5 do 50 lat.

Istotnym zagrożeniem wód GZWP 122 na terenie miasta Szczecin są:

- możliwość przenikania zanieczyszczeń z powierzchni terenu,
- infiltracja zanieczyszczeń wód powierzchniowych,
- przesączanie zanieczyszczeń wód podziemnych z poziomów nadległych.

Na obszarze Zbiornika znajdują się liczne obiekty przemysłowe będące ogniskami zanieczyszczenia wód podziemnych. Zagrożenie stanowią również ścieki (nieoczyszczone lub oczyszczone w stopniu niewystarczającym) odprowadzane do gruntu i wód powierzchniowych. W obszarze GZWP 122 odbiornikami tych ścieków są rzeki: Bukowa, Odra Zachodnia, a także Gunica i Wkra.

Zgodnie z wymaganiami RDW, w celu umożliwienia oceny osiągnięcia w 2015 r. celów środowiskowych, przez które dla wód podziemnych rozumie się uzyskanie dobrego stanu chemicznego lub/i ilościowego, wydziela się jednolite części wód podziemnych (JCWPd) - wydzielone z otoczenia objętości wód podziemnych występujące w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych, będące jednostkami możliwie jednorodnymi pod względem stanu i warunków obciążenia presją.

Na ocenę stanu wód podziemnych składają się dwa elementy: stan ilościowy i stan chemiczny. Sposób oceny stanu wód podziemnych określono w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny wód podziemnych (Dz. U. nr 143 poz. 896).

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW) podstawową jednostką gospodarowania wodami stanowią tzw. jednolite części wód (JCWPd), które należy rozumieć jako oddzielne i znaczące elementy wód podziemnych. Zgodnie z ustaleniami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry miasto Szczecin znajduje się w zasięgu pięciu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd):

GW60003 – jednolita część wód podziemnych nr 3 – region Dolnej Odry, powierzchnia 630 km<sup>2</sup>. Głębokość występowania wód słodkich w północnej i zachodniej części od <5 do 25 m, w południowej i wschodniej części powyżej 50 m, lokalnie 25 -30 m. W czwartorzędzie występuje od 1 do 2 poziomów wodonośnych. W północnej części obszaru poziom czwartorzędowy może być ascensyjny zasolony (Trzebież, Police). Na antyklinach Nowego Warpna i Szczecina pod czwartorzędem występuje piętro wodonośne kredowe, lokalnie zasolone. W obrębie JCWPd występuje GZWP 122. Wykorzystanie zasobów 22,8% wody.

GW60004 – jednolita część wód podziemnych nr 4 - region Dolnej Odry, powierzchnia 226,2 km<sup>2</sup>. Głębokość występowania wód słodkich 2 -10 m. W czwartorzędzie występuje od 1 do 2 poziomów wodonośnych. W środkowej na antyklinie Gryfina pod czwartorzędem występuje piętro wodonośne kredowe, lokalnie zasolone. Wykorzystanie zasobów 37,7% wody.

GW60007 – jednolita część wód podziemnych nr 7 - region Dolnej Odry, powierzchnia 2329,4 km<sup>2</sup>. Głębokość występowania wód słodkich od 5 do 25 m, lokalnie 25 -50 m. W czwartorzędzie występują 2 lub 3 poziomy wodonośne. Lokalnie pod osadami czwartorzędu występuje piętro wodonośne mioceńskie, z jednym poziomem wodonośnym lokalnie zasolonym. W obrębie JCWPd występuje GZWP 123. Wykorzystanie zasobów 11,7% wody.

GW600024 – jednolita część wód podziemnych nr 24 - region Dolnej Odry, powierzchnia 2907,1 km<sup>2</sup>. Głębokość występowania wód słodkich od 25 do 50 m, lokalnie 5 -25 m. Lokalnie pod osadami czwartorzędu występuje piętro wodonośne mioceńskie, z jednym lub dwoma poziomami wodonośnymi lokalnie słabo zasolonym. W obrębie JCWPd występuje GZWP 134. Wykorzystanie zasobów 3,7% wody.

GW600025 – jednolita część wód podziemnych nr 25 - region Dolnej Odry, powierzchnia 1305,6 km<sup>2</sup>. Głębokość występowania wód słodkich, północ od 1 do 5 m, część centralna i południowa 25 -50 m. W czwartorzędowym piętrze wodonośnym występuje od 1 do 3 poziomów wodonośnych. Lokalnie pod osadami czwartorzędu występuje piętro wodonośne mioceńskie, z jednym poziomem wodonośnym lokalnie zasolonym. W obrębie JCWPd występuje GZWP 135. W dolinie Odry na rzędnej poniżej 80 m n.p.m. w kredowych utworach węglanowych występują zasolone wody szczelinowe. Wykorzystanie zasobów 10,4%.

Stan ilościowy i chemiczny wszystkich jednolitych części wód podziemnych został oceniony jako dobry i uznano że nie są one zagrożone niespełnieniem celów środowiskowych.

Celem środowiskowym w przypadku wszystkich jednolitych części wód podziemnych, w obrębie których położony jest obszar miasta Szczecin, jest nie pogorszenie stanu wód – cel: dobry stan wód w kolejnym cyklu planistycznym.

Na terenie miasta Szczecin zlokalizowane są dwa punkty monitoringu wód podziemnych, włączone do krajowej sieci monitoringu (jeden w 2007 roku i drugi w 2012) w ramach monitoringu operacyjnego. Badania wykonywane są przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Przeprowadzane badania wykazują występowanie wód zadowalającej jakości (klasa III). Wskaźnikami determinującymi jakość wód podziemnych były podwyższona zawartość tlenu rozpuszczonego i żelaza. Wskaźnikami, które miały wpływ na obniżenie przydatności badanych wód do celów pitnych były zanieczyszczenia pochodzenia geogenicznego, w tym związki żelaza i manganu.

## Zaopatrzenie w wodę

Realizowany w ostatnich latach program „Poprawa jakości wody w Szczecinie” wpłynął na poprawę stanu gospodarki wodnej (poprzez wybudowanie dwu odcinków magistral wodociągowych Miedwie-Kijewo i Warszewo-Mścięcino) oraz renowację sieci wodociągowej; pozostaje potrzeba przebudowy znacznej części sieci wodociągowej i wymiany przewodów, z dostosowaniem do rzeczywistej wielkości zapotrzebowania.

System wodociągowy Szczecina, podzielony jest na dwie części: lewobrzeżną i prawobrzeżną. Z sieci wodociągowej korzysta 394111 osób co stanowi 96,2% mieszkańców Szczecina. Długość sieci wodociągowej na koniec 2011 roku wynosiła 745,9 km. Liczba połączeń wodociągowych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 17 982 szt. Średnie zużycie wody wodociągowej w 2011 roku wynosiło 35,3 m<sup>3</sup> /M\*/rok i było o 7,9 m<sup>3</sup>/M/rok mniejsze w porównaniu do 2006 r. (\*M – mieszkańca).

Prawobrzeżna część miasta zaopatrywana jest w wodę pitną tylko z ujęcia powierzchniowego „Miedwie”, natomiast ujęcie głębinowe „Zdroje” nie jest eksploatowane.

Lewobrzeżny Szczecin jest zasilany głównie z trzech ujęć: „Miedwie”, „Pilchowo” i „Skolwin”, które są ujęciami podstawowymi, natomiast pozostałe są ujęciami rezerwowymi. Są to 3 ujęcia wód podziemnych: „Świerczewo”, „Arkonka” i „1-go Maja” oraz ujęcie wód

powierzchniowych „Pomorzany-Kanał Kurowski” zlokalizowane jest w gminie Kołbaskowo (ujęcie na Kanale Kurowskim).

Przedsiębiorstwami zużywającymi znaczną ilość wody do procesów produkcji z własnych ujęć wód podziemnych są: Animex FOODS, Browar Bosman Szczecin, Piekarnia Arion Polbak, McLaan Brothers, Zespół Elektrowni Dolna Odra - Elektrownia Pomorzany, Drobimex Sp. z o.o. i Tele Fonika Kable, Stocznia Remontowa „Gryfia” (dwa ujęcia). Dużymi odbiorcami wody są także centra Handlowe Galaxy, Kaskada.

Głównym źródłem wody pitnej dla Szczecina są wody jeziora Miedwie, Szczecin powinien być żywotnie zainteresowany jego ochroną. Należy zwracać uwagę na problemy związane z zanieczyszczeniami zagrażającymi czystości jego wód. Poważnym zadaniem jest uporządkowanie gospodarki ściekowej w zlewni tego jeziora przez położone nad jeziorem gminy co w istotny sposób wpływa na jakość pobieranej wody. Ponadto wody powierzchniowe ujmowane są przez ujęcie komunalne z Kanału Kurowskiego – w ilości do 35 tys. m<sup>3</sup>/d. Ujęcie to jest ujęciem awaryjnym.

#### Jakość wód jeziora Miedwie

WIOŚ w Szczecinie od roku 2008 prowadzi coroczne badania wód jeziora Miedwie w zakresie określonym przez rozporządzenie MŚ z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. U. Nr 204, poz. 1728). Od roku 2011 zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektora Ochrony Środowiska została zwiększona częstotliwość badań.

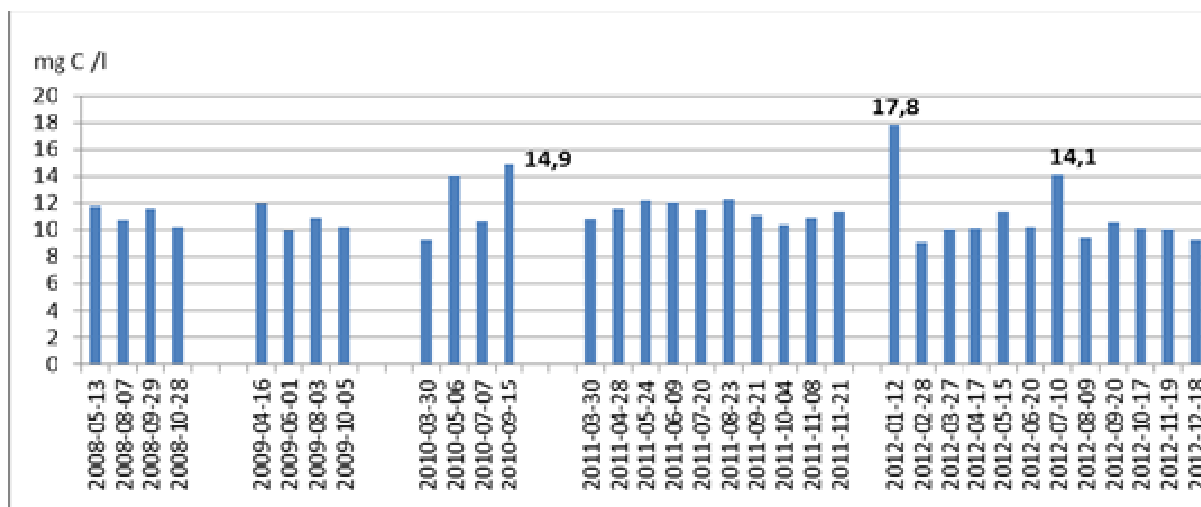
Ocena wyników badań przeprowadzana jest w oparciu o wartości graniczne rozporządzenia MŚ z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. U. Nr 204, poz. 1728). Wyniki badań wody z jeziora Miedwie powinny spełniać wartości graniczne dla ujęć zaliczanych do kategorii A2.

W roku 2012, podobnie jak w latach ubiegłych (2008 – 2011) stwierdzono przekroczenie wartości granicznej dla wskaźnika ogólny węgiel organiczny (OWO), który jest miernikiem występowania związków organicznych. Pozostałe badane wskaźniki jakości wód spełniły wartości graniczne rozporządzenia.

Przeprowadzane badania wskazują na możliwość wystąpienia niekorzystnego wpływu nadmiernych ilości związków organicznych na warstwę wód zalegającą na głębokości około 17 m, czyli na poziomie, z którego Zakład Produkcji Wody – „Miedwie” pobiera wodę (Wartość graniczna zawartości OWO dla ujęć wody kategorii A2 wynosi 10 mg C/l. – WIOŚ Szczecin)

Na rysunku 4.5 przedstawiono wyniki badań wskaźnika – OWO w wodach jeziora Miedwie z lat 2008-2012 (WIOŚ Szczecin).

**Rysunek 4.5. Zestawienie koncentracji ogólnego węgla organicznego w wodach jeziora Miedwie**



Źródłem wody pitnej i dla celów przemysłowych są również wody podziemne, które ze względu na jakość muszą być uzdatniane. Stąd istotne znaczenie ma przestrzeganie zakazów, nakazów i ograniczeń na terenie stref ochronnych ujęć wód podziemnych miasta Szczecin, a także na obszarze GZWP 122. Tereny te powinny być zagospodarowywane w sposób maksymalnie ograniczający wpływ działalności gospodarczej na wody podziemne. Istotne znaczenie w zakresie zaopatrzenia

w wodę ma optymalizacja zużycia wody, zarówno do celów bytowych, jak i gospodarczych, a przede wszystkim eliminowanie korzystania z wód podziemnych i wody wodociągowej przez przemysł (z wyjątkiem niektórych branż).

### **Gospodarka ściekowa**

Realizowany w ostatnich latach program „Poprawa jakości wody w Szczecinie” pozwolił na zbudowanie nowoczesnego systemu gospodarki ściekowej, dzięki któremu prawie 100% odbieranych ścieków podlega oczyszczeniu. W ramach programu wybudowano oczyszczalnię ścieków mechaniczno-biologiczną „Pomorzany” i ponad 260 km sieci kanalizacyjnej oraz zmodernizowano i rozbudowano oczyszczalnię mechaniczno-biologiczną „Zdroje”, dzięki czemu powstały wolne moce oczyszczania ścieków po obydwu stronach Odry. Realizowany przez Miasto program to inwestycja ważna także z punktu widzenia Polski, bo zgodna z konwencją helsińską-HELCOM.

Lewobrzeżna część miasta posiada kanalizację rozdzielczą i ogólnospławną odprowadzającą ścieki do nowoczesnej oczyszczalni „Pomorzany” (decyzja na użytkowanie z dnia 25.06.2010 r.)

Prawobrzeżna część miasta posiada kanalizację rozdzielczą odprowadzającą ścieki do oczyszczalni ścieków „Zdroje” (decyzja na użytkowanie z dnia 18.01.2010 r.) i „Płonia” przeznaczona do likwidacji.

Teren szczecińskiej dzielnicy Międzyodrze, będącej częścią dzielnicy Śródmieście, od 2003 roku objęty jest w 90% sanitarną kanalizacją rozdzielczą dostarczającą ścieki do oczyszczalni ścieków „Ostrów Grabowski”. Oczyszczalnia ta jest eksploatowana przez Spółkę Wodną Międzyodrze, której udziałowcami są m.in. Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A., Gmina Miasto Szczecin, Zespół Elektrowni Dolna Odra S.A., Przedsiębiorstwo Przemysłu Cukierniczego „Gryf” S.A., Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe „Port Rybacki Gryf” Sp. z o.o. i in.

Na terenie Szczecina funkcjonuje kilka punktów zlewnych ścieków dowożonych, pochodzących z nieskanalizowanych części miasta. Dwa punkty zlewne są eksploatowane przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji, jeden przez Spółkę Wodną Międzyodrze. Wśród zakładów odprowadzających znaczną ilość ścieków do wód powierzchniowych należy wymienić: BOSMAN Browar Szczecin, Zespół Elektrowni Dolna Odra S.A. (El. Pomorzany i El. Szczecin), Drobimex Sp. z o.o. i Szczecińska Stocznia Remontowa „Gryfia” SA. i Tele Fonika Kable

Na terenach mieszkaniowych, gdzie z przyczyn ekonomicznych i technicznych nie przewiduje się budowy sieci kanalizacyjnej, odbiór i oczyszczanie ścieków będzie realizowane poprzez indywidualne systemy oczyszczania ścieków lub korzystanie ze zbiorników bezodpływowych.

Takimi terenami są:

- zabudowany obszar Wyspy Puckiej - ze względu na wyjątkowo niekorzystne dla budowy sieci kanalizacyjnej warunki gruntowo-wodne,
- osiedla lub części osiedli o bardzo rozproszonej zabudowie lub niekorzystnych warunkach gruntowo-wodnych: Jezierzycze i część Śmierdnicy.

Oczyszczalnie przydomowe mogą być lokalizowane tam, gdzie nie będzie kanalizacji i pozwalają na to warunki geologiczne.

### **Zagrożenia powodziowe**

Do najważniejszych zagrożeń powodziowych, jakie występują na terenie Szczecina należą tzw. cofki odmorskie oraz w okresie zimowym zatory śryżowe, śryżowo-lodowe i lodowe. Możliwością wystąpienia powodzi zagrożone są:

- Międzyodrze (Wyspa Pucka, Wyspa Zielona, cały teren Portu Szczecin),

- Osiedla: Klucz - Żydowce - Podjuchy (tereny położone wzdłuż Regalicy),
- Osiedle Zdroje (między rzeką Regalicą a ul. Bat. Chłopskich i Leszczynową),
- Lotnisko Dąbie i ul. Przestrzenna,
- Osiedle Dąbie (tereny położone w rejonie Jeziora Dąbie Małe i rzeki Płoni),
- tereny wzdłuż Odry Zachodniej (ulice: Tama Pomorzańska, Szczawiowa, Kolumba i Stołczyńska).

Na podstawie podpisanego w dniu 9 grudnia 2008 r Porozumienia w 2009 opracowana została „Koncepcja programowo – przestrzenna odprowadzenia wód opadowych i roztopowych ze zlewni rzeki Bukowej wraz z określeniem sposobów ochrony przed powodzią terenów gminy Dobra, Kołbaskowo i Szczecin leżących w zlewni rzeki Bukowej”. W 2010 zrealizowany został I etapu pn.: „Budowa zbiornika retencyjnego wraz z remontem rowu melioracyjnego na terenie Gminy Kołbaskowo w obrębie Przeclawia, Warzymic i Ustowa”. W 2014 roku planowane jest rozpoczęcie budowy zbiornika retencyjnego na terenie gminy Dobra. Zakończenie realizacji przedsięwzięcia – rok 2014.

W 2008 rozpoczęto prace nad dokumentacją techniczną modernizacji wałów (1,75km) Mścięcino – Skolwin (prace zakończone zostały w 2009). Realizacja zadania nastąpi w 2013 r. W 2010 rozpoczęto prace nad dokumentacją techniczną wału na Wyspie Puckiej, które zakończone zostały w 2011. Realizacja zadania 2012-2014.

Planowana jest budowa wału Dąbie-Inoujście oraz poprawa przepływu wód powodziowych w okresie zimowym z Jeziora Dąbie. Zadanie ma na celu udrożnienie toru wodnego na Jeziorze Dąbie, co pozwoli na zapobieganie powodziom zatorowym na odcinku dolnej Odry. Udrożnienie toru wodnego jest konieczne z uwagi na spływanie toru wodnego, który nie był pogłębiany od lat 60-tych, co utrudnia przepływ kry lodowej przez Jezioro Dąbie oraz utrudnia pracę lodołamaczy, narażając je dodatkowo na obniżenie manewrowości i wchodzenie na mielizny. Sprawna i skuteczna praca lodołamaczy na Jeziorze Dąbie oraz sprawny przepływ przez jezioro kry lodowej ma decydujące znaczenie w sprawnym prowadzeniu akcji lodołamania w dolnym biegu rzeki Odry, (w tym na odcinku granicznym z Niemcami), ale pośrednio również wpływa na możliwości prowadzenia akcji lodołamania na Warcie i Noteci. Akcja lodołamania ma na celu likwidację zatorów lodowych na rzece, które powodują w okresie odwilży zagrożenie wystąpienia powodzi zatorowych. W warunkach utworzenia się zalodzenia i zatorów lodowych, jedyną metodą przeciwdziałania zagrożeniom wystąpienia powodzi jest praca lodołamaczy, a podstawowym akwenem prowadzenia akcji lodołamania jest jezioro Dąbie w Szczecinie, do którego spływa kora lodowa z rzeki Odry.

Ze względu na specyfikę miasta, systemy małej infrastruktury wodnej mają istotne znaczenie dla ochrony przeciwpowodziowej miasta, zwłaszcza w przypadku wystąpienia deszczy nawalnych, gdzie konieczne jest odprowadzenie znacznych ilości wód opadowych. Planowane inwestycje w tym zakresie dotyczą umocnień brzegów rzeki Płoni, remontów jazów i modernizacji wałów.

W zakresie małej retencji realizowano remonty i budowy obiektów małej retencji ujęte w „Programie Małej Retencji Wód na Obszarze Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2015”.

Zgodnie z art. 4a ustawy - Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (t.j. Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 ze zm.) w celu zapewnienia prawidłowego gospodarowania wodami, w tym w szczególności ochrony zasobów wodnych oraz ochrony ludzi i mienia przed powodzią, uzgodnienia z właściwym dyrektorem regionalnego zarządu gospodarki wodnej wymaga:

- 1) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin w zakresie zagospodarowania obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi;
- 2) miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego i plan zagospodarowania przestrzennego województwa w zakresie zagospodarowania stref ochronnych ujęć wody, obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych i obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi;

Zgodnie z art. 88 c ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr. 239 poz. 2019, z późn. zm) za przygotowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego odpowiedzialny jest Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Wstępną ocenę wykonuje się w oparciu o dostępne lub łatwe do uzyskania informacje. Dla obszarów

narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego zostaną wykonane do dnia 22 grudnia 2013 r. dokładne mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego. Zgodnie z art. 88d ust. 2 ustawy Prawo wodne granice przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego będą uwzględniane w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, planie zagospodarowania przestrzennego województwa, miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego lub decyzji o warunkach zabudowy.

#### 4.2.1.2. Kierunki działań

Zgodnie z art. 4 RDW cele środowiskowe powinny zostać osiągnięte do 2015 roku. Dyrektywa przewiduje odstępstwa od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie dla danej części wód w ustalonym terminie nie będzie możliwe z określonych przyczyn.

W myśl art. 4 RDW, odstępstwa zdefiniowane są następująco:

- odstępstwa czasowe - dobry stan wód może zostać osiągnięty do roku 2021 lub najpóźniej do 2027 (art. 4.4 RDW),
- ustalenie celów mniej rygorystycznych (art. 4.5 RDW),
- czasowe pogorszenie stanu wód (art. 4.6 RDW),
- nieosiągnięcie celów ze względu na realizację nowych inwestycji (art. 4.7 RDW).

Odstępstwa czasowe, czyli przedłużenie terminu realizacji zadań RDW do 2021 lub 2027 roku, można wyznaczyć dla części wód ze względu na:

- brak możliwości technicznych wdrażania działań,
- dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań,
- warunki naturalne niepozwalające na poprawę stanu części wód.

Dążenie do osiągnięcia celów mniej rygorystycznych jest możliwe dla tych części wód, które zostały zmienione w wyniku działalności człowieka w taki sposób, że doprowadzenie ich do stanu (potencjału) dobrego jest niemożliwe ze względu na:

- brak możliwości technicznych wdrożenia działań,
- dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań.

RDW dopuszcza wyznaczenie derogacji dla jednolitych części wód również w sytuacji, gdy osiągnięcie celów jest niemożliwe w wyniku:

- nowych zmian w charakterystykach fizycznych jednolitych części wód,
- nowych form zrównoważonej działalności gospodarczej człowieka.

Stosowanie powyższych odstępstw w osiągnięciu celów środowiskowych możliwe jest w określonych warunkach, wymienionych w art. 4 RDW. RDW dopuszcza realizację inwestycji mających wpływ na stan wód, powodujących zmiany w charakterystykach fizycznych jednolitych części wód, jeżeli cele którym służą, stanowią nadrzędny interes społeczny lub korzyści dla środowiska naturalnego i dla społeczeństwa.

#### Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry został zatwierdzony przez Radę Ministrów w dniu 22 lutego 2011 r. i opublikowany w Monitorze polskim z dnia 27 maja 2011 r. – nr 40, poz. 451. Plan jest podsumowaniem każdego z 6 letnich cykli planistycznych wymaganych Dyrektywą 2000/60/WE tzw. Ramową Dyrektywą Wodną (2003-2009; 2009-2015; 2015-2021; 2021-2027) i stanowi podstawę podejmowania wszelkich decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości. Zawiera elementy wymienione w art. 114 Prawa wodnego tj.: ogólny opis cech charakterystycznych obszaru dorzecza, obejmujący wykaz jednolitych części wód powierzchniowych, wraz z podaniem ich typów i ustalonych warunków referencyjnych oraz wykaz jednolitych części wód podziemnych, podsumowanie identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych i oceny ich wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych, rejestr wykazów obszarów chronionych wraz z ich graficznym przedstawieniem, mapę sieci monitoringu, wraz z prezentacją programów monitoringowych, ustalenie celów środowiskowych dla jednolitych części wód i obszarów chronionych, podsumowanie wyników analizy ekonomicznej



związanej z korzystaniem z wód, podsumowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, z uwzględnieniem sposobów osiągania ustanawianych celów środowiskowych, wykaz innych szczegółowych programów i planów gospodarowania dla obszaru dorzecza dotyczących zlewni, sektorów gospodarki, problemów lub typów wód, wraz z omówieniem zawartości tych programów i planów, podsumowanie działań zastosowanych w celu informowania społeczeństwa i konsultacji publicznych, opis wyników i dokonanych na tej podstawie zmian w planie, wykaz organów właściwych w sprawach gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza, informację o sposobach i procedurach pozyskiwania informacji i dokumentacji źródłowej wykorzystanej do sporządzenia planu oraz informacji o spodziewanych wynikach realizacji planu.

#### Program wodno-środowiskowy kraju

Program wodno-środowiskowy kraju (PWŚK), stanowi zbiór działań służących realizacji celów dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r., ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW), niezbędnych do prawidłowego zarządzania zasobami wodnymi. Stanowi on podstawę podejmowania decyzji mających wpływ zarówno na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania wodami w przyszłości, jak i na warunki rozwoju społeczno-gospodarczego całego kraju oraz poszczególnych regionów.

Działania zawarte w opracowanym po raz pierwszy programie wodno-środowiskowym kraju zostały zebrane w grupy działań podstawowych i uzupełniających z wyszczególnieniem kategorii działań; działania organizacyjno-prawne i edukacyjne, przemysł, gospodarka komunalna, kształtowanie stosunków wodnych oraz ochrona ekosystemów od wód zależnych, rolnictwo i leśnictwo, zagospodarowanie przestrzenne. Ponadto, w obrębie każdej kategorii utworzone zostały tematyczne grupy działań. Dodatkowo, każdemu działaniu przypisano jednostkę odpowiedzialną za jego realizację (są to m.in.: administracja samorządowa, właściciele i użytkownicy cieków i obiektów, zakłady przemysłowe, rolnicy, organy Inspekcji Ochrony Środowiska oraz Państwowej Inspekcji Sanitarnej, właściwe miejscowo nadleśnictwa, podmioty sprawujące nadzór nad obszarami chronionymi itp.).

Zgodnie z RDW, realizacja działań ujętych w pierwszym PWŚK powinna była nastąpić do 22 grudnia 2012 r. i ma służyć zapobieganiu pogarszania się stanu czystości wszystkich wód oraz ekosystemów od wód zależnych, a do roku 2015 zapewnieniu osiągnięcia dobrego stanu tam, gdzie jest to technicznie oraz ekonomicznie możliwe. W uzasadnionych przypadkach cele środowiskowe zostaną osiągnięte w późniejszym terminie.

W roku 2012 wykonane zostało opracowanie warunków korzystania z wód Lewobrzeżnej Zlewni Dolnej Odry. Celem zadania było przygotowanie projektu warunków korzystania z wód Lewobrzeżnej Zlewni Dolnej Odry, wymaganych zapisami planu gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Odry, stosownie do art. 116 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne.

Zakres zadania obejmował :

- analizę dokumentów planistycznych z zakresu planowania przestrzennego pod kątem uwarunkowań, ograniczeń i kierunków rozwoju gospodarowania wodami w Lewobrzeżnej Zlewni Dolnej Odry,
- analizę dokumentacji hydrogeologicznych pod kątem uwarunkowań i ograniczeń w zakresie korzystania z zasobów wód podziemnych w Lewobrzeżnej Zlewni Dolnej Odry,
- wykonanie bilansu wodnogospodarczego Lewobrzeżnej Zlewni Dolnej Odry w postaci dynamicznego bilansu ilościowego wód powierzchniowych i bilansu wód podziemnych z uwzględnieniem wzajemnych powiązań między tymi wodami oraz statycznego bilansu jakościowego wód powierzchniowych w zakresie BZT<sub>5</sub>, N, P,
- ocenę – bazującą na wynikach bilansu wodnogospodarczego – wymaganego stopnia ograniczania użytkowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych w celu osiągnięcia celów środowiskowych ustalonych w odniesieniu do Lewobrzeżnej Zlewni Dolnej Odry w planie gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Odry,

- sformułowanie szczegółowych wymagań, ograniczeń i priorytetów w korzystaniu z wód na obszarze Lewobrzeżnej Zlewni Dolnej Odry wraz z ich uzasadnieniem,
- opracowanie projektu warunków korzystania z wód Lewobrzeżnej Zlewni Dolnej Odry w formie aktu prawa miejscowego.

Powstały w wyniku realizacji zadania projekt warunków korzystania z wód Lewobrzeżnej Zlewni Dolnej Odry zostanie wprowadzony w drodze rozporządzenia Dyrektora RZGW w Szczecinie..

Również w 2012 roku przeprowadzona została analiza ekonomiczna korzystania z wód dla obszaru RZGW Szczecin. Celem zadania była aktualizacja i weryfikacja obliczeń dotyczących analiz ekonomicznych korzystania z wód w Regionie Wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, niezbędnych dla procesu planowania gospodarowania wodami zgodnie z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW). Według RDW państwa członkowskie Unii Europejskiej są zobowiązane do opracowania „Planów gospodarowania wodami (River Basin Management Plans), którym w polskim Prawie wodnym odpowiadają „Plany gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy”. Analiza ekonomiczna stanowi jeden z elementów składowych takich planów. Wyżej wymieniona ustawa w art.92 ust.3 pkt. 3, nałożyła obowiązek realizacji analizy ekonomicznej korzystania z wód regionów wodnych na dyrektorów RZGW. Zgodnie z przyjętą w Polsce metodyką analizy opracowane dla regionów wodnych, są podstawą opracowania analiz ekonomicznych dla obszarów dorzeczy, czyli w układzie spełniającym wymagania wynikające z naszego członkostwa w Unii Europejskiej.

Przedmiotowy przegląd i aktualizacja analizy ekonomicznej dokonane zostały zarówno na poziomie finansowym, jak i ekonomicznym dla ustalonych sektorów gospodarki i form korzystania z wód, w celu określenia stopnia wdrożenia zasady „użytkownik płaci” i „zanieczyszczający płaci”, wraz z opracowaniem prognozy rozwoju (ang. Baseline Scenario) w regionach wodnych, w tym przegląd i weryfikacja kosztów środowiskowych i zasobowych z określeniem udziału poszczególnych sektorów działalności w tworzeniu tych kosztów, jak również na potrzeby oszacowania ekonomicznej stopy zwrotu za usługi wodne przy opracowywaniu analizy zwrotu kosztów za usługi wodne wraz z prognozą rozwoju w regionach wodnych. Zakres zadania obejmował analizę aspektów ekonomicznych usług wodnych oraz stopnia zwrotu ich kosztów w obszarze działania RZGW w Szczecinie, a także opracowanie i przedstawienie informacji dotyczących przygotowania zestawienia najefektywniejszych ekonomicznie działań w odniesieniu do poszczególnych sposobów korzystania z wód regionu. Wyniki uzyskane wskutek realizacji niniejszego zadania wykorzystane będą przy sporządzaniu projektu aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Przeprowadzono działania informacyjne i promocyjne wraz z konsultacjami społecznymi projektu Harmonogramu i programu prac oraz projektu Przeglądu istotnych problemów gospodarki wodnej dla obszaru dorzecza w obszarze działania RZGW w Szczecinie.

Opracowano projekt warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Zakres zadania obejmował:

- analizę dokumentów planistycznych związanych z planowaniem przestrzennym pod kątem uwarunkowań, ograniczeń i kierunków rozwoju w zakresie korzystania z zasobów wodnych regionu wodnego DOiPZ;
- sformułowanie – na podstawie analiz własnych i wyników wykonanych dotychczas w ramach wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej opracowań – wymagań, ograniczeń i priorytetów w korzystaniu z wód na obszarze regionu wodnego DOiPZ wraz z ich uzasadnieniem oraz wskazaniem obszarów obowiązywania;
- opracowanie wyciągu z Programu wodno-środowiskowego kraju dla regionu wodnego DOiPZ;
- opracowanie kart informacyjnych dla poszczególnych scalonych części wód powierzchniowych regionu wodnego DOiPZ, ich liczba wynosi 123 – zawierających:
  1. podstawowe dane o zasobach wodnych,

2. wyszczególnienie uwarunkowań i ograniczeń dla decyzji administracyjnych związanych z korzystaniem z wód, w tym dla pozwoleń wodnoprawnych,
3. wyszczególnienie uwarunkowań i ograniczeń dla dokumentów planistycznych związanych z zagospodarowaniem przestrzennym;
  - opracowanie projektu warunków korzystania z wód regionu wodnego DOiPZ w formie aktu prawa miejscowego.

Powstały w wyniku realizacji zadania projekt warunków korzystania z wód regionu Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego poddany zostanie strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Ostateczny dokument warunków – uwzględniający ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie właściwych organów oraz wynik rozpatrzenia uwag i wniosków zgłaszanych w ramach udziału społeczeństwa opublikowany zostanie jako rozporządzenie Dyrektora RZGW w Szczecinie.

Celem zadania było przygotowanie projektu warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego (DOiPZ), w związku z art. 92 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne oraz wymaganych zapisami planu gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Odry.

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla regionu wodnego - W chwili obecnej nie są znane wymagane nakłady oraz środki finansowania. Przewidywany termin wykonania ww. pracy to 22.11.2015 r. (art. 10 ustawy z dnia 05.01.2011 r. – o zmianie ustawy Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 32, poz. 159). Zgodnie z art. 88 h ust. 10 ustawy Prawo wodne plany zarządzania ryzykiem powodziowym będą podlegały przeglądowi co 6 lat.

Przyjęto, że efektem działań do roku 2016 będzie:

- osiągnięcie celów środowiskowych zgodnie z art. 4 RDW
- zapobieganie pogorszeniu stanu (ilościowego, chemicznego) jednolitych części wód podziemnych, które w części obejmują miasto Szczecin. tj. JCWPd nr 3, 4, 7, 24 i 25 biorąc pod uwagę ustalenia Planu gospodarowania wodami w dorzeczu Odry,
- znacząca poprawa w zakresie ochrony przed skutkami powodzi i suszy,
- znacząca poprawa w zakresie zrównoważonego gospodarowania wodami, realizowanego w zgodzie z interesem publicznym, bez dopuszczania do wystąpienia możliwego do uniknięcia pogorszenia ekologicznych funkcji wód oraz pogorszenia stanu ekosystemów lądowych i terenów podmokłych bezpośrednio zależnych od wód,
- prowadzenie kontroli eksploatacji szamb i likwidacja szamb w przypadku podłączenia do kanalizacji zbiorczej,
- budowa oczyszczalni przydomowych przy spełnieniu podstawowych warunków,
- realizacja programów poprawy gospodarki ściekowej w przemyśle,
- racjonalne i oszczędne korzystanie z zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, w sposób umożliwiający zaspokojenie potrzeb wodnych ludności i gospodarki miejskiej, z uwzględnieniem ich maksymalnej ochrony przed zanieczyszczeniem i nadmierną eksploatacją,
- Prowadzenie prac w zakresie przebudowy sieci wodociągowej, budowy sieci kanalizacji sanitarnej, modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, modernizacji ZPW Miedwie.

W szczególności w ramach tych zadań zrealizowane zostaną:

- a) Opracowanie w ramach działalności RZGW Szczecin warunków korzystania z wód zlewni Międzyodrze - Zalew Szczeciński - wyspy Wolin i Uznam (Etap I i II). Celem zadania jest przygotowanie projektu warunków korzystania z wód zlewni Międzyodrze – Zalew Szczeciński – wyspy Wolin i Uznam, wymaganych zapisami planu gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Odry, stosownie do art. 116 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne. Zakres zadania będzie obejmował:

- analizę dokumentów planistycznych z zakresu planowania przestrzennego pod kątem uwarunkowań, ograniczeń i kierunków rozwoju gospodarowania wodami w zlewni Międzyodrze – Zalew Szczeciński – wyspy Wolin i Uznam,
  - analizę dokumentacji hydrogeologicznych pod kątem uwarunkowań i ograniczeń w zakresie korzystania z zasobów wód podziemnych w zlewni Międzyodrze – Zalew Szczeciński – wyspy Wolin i Uznam,
  - wykonanie bilansu wodnogospodarczego zlewni Międzyodrze – Zalew Szczeciński – wyspy Wolin i Uznam w postaci dynamicznego bilansu ilościowego wód powierzchniowych i bilansu wód podziemnych z uwzględnieniem wzajemnych powiązań między tymi wodami oraz statycznego bilansu jakościowego wód powierzchniowych w zakresie BZT5, N, P,
  - ocenę – bazującą na wynikach bilansu wodnogospodarczego – wymaganego stopnia ograniczania użytkowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych w celu osiągnięcia celów środowiskowych ustalonych w odniesieniu do zlewni Międzyodrze – Zalew Szczeciński – wyspy Wolin i Uznam w planie gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Odry,
  - sformułowanie szczegółowych wymagań, ograniczeń i priorytetów w korzystaniu z wód na obszarze zlewni Międzyodrze – Zalew Szczeciński – wyspy Wolin i Uznam wraz z ich uzasadnieniem,
  - opracowanie projektu warunków korzystania z wód zlewni Międzyodrze – Zalew Szczeciński – wyspy Wolin i Uznam w formie aktu prawa miejscowego.
- b) Opracowanie Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko warunków korzystania z wód regionów wodnych Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego oraz Uecker. Celem zadania jest przeprowadzenie części postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wraz prognozą oddziaływania na środowisko projektów warunków korzystania z wód regionów wodnych Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego oraz Uecker, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zakres zadania będzie obejmował :
- sporządzenie prognoz oddziaływania na środowisko projektów warunków;
  - opracowanie metodyki prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień warunków, zawierającej m.in. szczegółowe określenie instytucji/osób, które zobowiązane byłyby dostarczać wykorzystywane dla potrzeb tego monitoringu informacje i dane wraz podaniem podstaw prawnych egzekwujących realizację tych zobowiązań;
  - w przypadku stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko na skutek realizacji warunków sporządzenie w języku niemieckim skróconych wersji projektów warunków i prognoz ich oddziaływania na środowisko, umożliwiających stronie niemieckiej dokonanie oceny tego oddziaływania;
  - uzyskanie opinii właściwych organów i przedstawienie – w formie pisemnej – propozycji uwzględnienia tych opinii w projektach warunków i prognozach oddziaływania tych dokumentów na środowisko;
  - zorganizowanie i przeprowadzenie co najmniej 2 spotkań konsultacyjnych w ramach zapewnienia udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów warunków i prognoz oddziaływania tych dokumentów;
  - przedstawienie – w formie pisemnej – propozycji sposobu uwzględnienia w warunkach i prognozach oddziaływania tych dokumentów wyników postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, o ile zostanie ono przeprowadzone;
  - przedstawienie – w formie pisemnej – propozycji sposobu uwzględnienia w warunkach i prognozach oddziaływania tych dokumentów uwag i wniosków zgłoszonych w ramach udziału społeczeństwa.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wraz z prognozą oddziaływania na środowisko projektów warunków korzystania z wód regionów wodnych Dolnej

Odry i Przymorza Zachodniego oraz Uecker są niezbędne dla przygotowania i opublikowania tych dokumentów jako rozporządzeń Dyrektora RZGW w Szczecinie.

- c) Organizacja i przeprowadzenie działań informacyjnych i promocyjnych wraz z konsultacjami społecznymi projektu aktualizacji planu gospodarowania wodami w obszarze działania RZGW w Szczecinie. Planowane działania służyć będą wsparciu prowadzonych przez Prezesa KZGW, zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne, konsultacji społecznych dotyczących aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry na lata 2015 - 2021.

Działania będą miały charakter działań informacyjno - edukacyjnych i promocyjnych (opracowanie i wykonanie materiałów), zachęcających społeczeństwo oraz zainteresowane strony z obszaru administrowanego przez RZGW w Szczecinie do podnoszenia wiedzy na temat ochrony wód i zrównoważonego gospodarowania wodami oraz do czynnego zaangażowania w proces konsultacji aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (organizacja regionalnej konferencji warsztatowej).

Realizację zadania podzielono na dwa etapy:

I etap (15.06.2014 r. – 15.11.2014 r.) – polegać będzie na opracowaniu i wykonaniu materiałów informacyjno – edukacyjnych (broszury) oraz promocyjnych (kalendarze „Planuj z nami”) prezentujących działania RZGW w Szczecinie przeprowadzone w latach 2010 - 2014 na potrzeby aktualizacji planów gospodarowania wodami w Polsce.

II etap (15.11.2014 r. – 15.05.2015 r.) – polegać będzie na organizacji, przeprowadzeniu 4 spotkań konsultacyjnych pn. Regionalne Fora Konsultacyjne (RFK). Powstały w ramach zadania raport podsumowujący przeprowadzone przez RZGW w Szczecinie działania konsultacyjne zostanie przekazany do Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, jako wkład do raportu krajowego. Wykonane materiały informacyjno-edukacyjne i promocyjne będą przede wszystkim rozpowszechniane wśród przedstawicieli organów administracji rządowej, samorządowej, organizacji pozarządowych, zainteresowanych użytkowników, a także przekazywane podczas spotkań lokalnych i konferencji, warsztatów, for konsultacyjnych, akcji informacyjnych i edukacyjnych oraz na posiedzeniach Rady Gospodarki Wodnej Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego i Stałej Komisji ds. Udziału Społeczeństwa. Wersje elektroniczne wykonanych materiałów zostaną udostępnione na stronie internetowej RZGW w Szczecinie ([www.szczecin.rzgw.gov.pl](http://www.szczecin.rzgw.gov.pl)) oraz w miarę możliwości na stronach innych instytucji/organizacji zaangażowanych w proces planowania gospodarowania wodami, wyrażających chęć współpracy w tym zakresie. Wyniki przeprowadzonych spotkań konsultacyjnych zostaną przekazane Prezesowi KZGW, jako wkład do opracowania ostatecznej wersji aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Powstały w wyniku realizacji zadania projekt warunków korzystania z wód zlewni Międzyodrze – Zalew Szczeciński – wyspy Wolin i Uznam poddany zostanie strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Ostateczny dokument warunków – uwzględniający ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie właściwych organów oraz wynik rozpatrzenia uwag i wniosków zgłaszanych w ramach udziału społeczeństwa opublikowany zostanie jako rozporządzenie Dyrektora RZGW w Szczecinie. Wymóg powstania tego dokumentu zapisany został w planie gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Odry.

W perspektywie długoterminowej do roku 2020 efektem zaprogramowanych działań będzie:

- zrównoważony model zarządzania i korzystania z zasobów wodnych, pozwalający na zaspokojenie potrzeb wodnych miasta, zapewniający ochronę ludzi i mienia przed skutkami zjawisk ekstremalnych, uwzględniający utrzymanie dobrego stanu wszystkich wód w aspektach ekologicznym, chemicznym i ilościowym,
- zapobieganie pogorszeniu stanu wód podziemnych,
- rozbudowa i modernizacja magistrali wodociągowych i sieci wodociągowej,
- rozbudowa sieci kanalizacyjnej i modernizacja istniejącej sieci.

## **Cel długoterminowy do roku 2020**

### **OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH**

#### **Cele krótkoterminowe do roku 2016**

##### **1. Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych**

Miary realizacji celu:

- wdrożenie sprawnego systemu planowania w gospodarce wodnej - opracowanie i wdrożenie warunków korzystania z wód regionu wodnego, warunków korzystania z wód zlewni,
- racjonalne gospodarowanie wodą, w tym zmniejszenie wodochłonności produkcji,
- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód rzecznych, jeziornych i podziemnych,
- poprawa warunków hydromorfologicznych rzek i jezior,
- zmniejszenie eutrofizacji wód powierzchniowych.

##### **2. Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych**

Miary realizacji celu:

- sukcesywna realizacja obiektów służących retencji wodnej,
- utrzymanie infrastruktury wodnej w należytych stanie technicznym,
- opracowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego, map zagrożenia i map ryzyka powodziowego oraz opracowanie i wdrożenie planów zarządzania ryzykiem powodziowym,
- opracowanie i wdrożenie planów przeciwdziałania skutkom suszy.

##### **3. Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystywanie**

Miary realizacji celu:

- osiągnięcie przez wody użytkowe standardów jakościowych w zakresie spełnienia warunków przydatności do picia, kąpielii oraz do bytowania ryb w warunkach naturalnych,
- kontynuacja działań zmierzających do racjonalizacji zużycia pobranej wody,
- kontynuacja działań zmierzających do ograniczania wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych.

##### **4. Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek**

Miary realizacji celu:

- podjęcie działań mających na celu udroźnienie rzek, w szczególności dla poprawy warunków bytowania ryb dwuśrodowiskowych,
- liczba zmodernizowanych urządzeń piętrzących, wybudowanych przepławek,
- ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów i naturalnych siedlisk przyrodniczych, związanych z wodami i od wód zależnych, oraz introdukcja rodzimych gatunków ryb.

###### **4.2.1.2. Wskaźniki realizacji celu**

Wskaźniki (*Tabela 4.1.*) są w większości wskaźnikami statystycznymi (dane GUS). Wskaźniki dot. zwodociągowania i skanalizowania zostały uzgodnione ze ZWIK Sp. z o.o.

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**Tabela 4.1. Wskaźniki realizacji celu w zakresie ochrony wód i stosunków wodnych. (Dane GUS i ZWiK Szczecin)**

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Stan wyjściowy (2006 rok)	Stan na rok 2009	Stan na rok 2012/2013	Trend zmian
<b>Wskaźniki presji na środowisko</b>						
1.	Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	dam <sup>3</sup>	177 088	173 983,8	165 221,8	↑
2.	Pobór wód podziemnych na potrzeby produkcyjne (poza rolnictwem i leśnictwem)	dam <sup>3</sup>	2 524	1 767	3489	↑
3.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu	kg/rok	BZT5: 1 531 809 ChZT: 2 824 244 Zawiesina: 634 726 Azot og.: 490 017 Fosfor og.: 59 061	BZT5: 144 338 ChZT: 751 041 Zawiesina: 240 918 Azot og.: 268 280 Fosfor og.: 32 317	BZT5: 122 313 ChZT: 975 341 Zawiesina: 148 356 Azot og.: 212 249 Fosfor og.: 15 295	↑
4.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych po oczyszczeniu	kg/rok	ChZT: 229 811 BZT5: 43 082 Zawiesina: 108 388 Chlorki i siarcz.: 987 080 Fenole lotne: 281 Azot og.: 13 081 Fosfor og.: 850	ChZT: 48 240 BZT5: 8 458 Zawiesina: 30 718 Chlorki i siarczany: 298 541 Fenole lotne: 159 Azot og.: 13 629 Fosfor og.: 399	ChZT: 42 247 BZT5: 12 142 Zawiesina: 26 911 Chlorki i siarcz.: 272 205 Fenole lotne: 5 Azot og.: 5859 Fosfor og.: 497	↑
<b>Wskaźniki stanu środowiska</b>						
1.	Stan jakości wód powierzchniowych – klasyfikacja ogólna	klasa jakości	Wskaźnik niedostępny w 2006 i 2007 roku	Wskaźnik niedostępny	Klasa II/III	↑
2.	Stan jakości wód podziemnych – klasyfikacja ogólna	klasa jakości	Wskaźnik niedostępny w 2006 i 2007 roku	(III klasa – wody zadowalającej jakości)	(III klasa – wody zadowalającej jakości)	↑
<b>Wskaźniki reakcji działań zapobiegawczych</b>						
1.	Komunalne oczyszczalnie ścieków	Szt.	Mechaniczne: 4 Biologiczne.: 7 Z podwyższonym usuwaniem biogenów: 0	Mechaniczne:1 Biologiczne.:6 Z podwyższonym usuwaniem biogenów: 2	Biologiczne.:3 Z podwyższonym usuwaniem biogenów: 2	↑

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

2.	Przepustowość komunalnych oczyszczalni ścieków (wg projektu)	m <sup>3</sup> /dobę	Mechaniczne: 40 642 Biologiczne: 6 725 Z podwyższonym usuwaniem biogenów: 0	Mechaniczne: 112 Biologiczne: 6 325 Z podwyższonym usuw. biogenów: 84 000	Biologiczne: 84 800 Z podwyższonym usuw. biogenów: 84 000	↑
3.	Ścieki oczyszczane w komunalnych oczyszczalniach ścieków	dm <sup>3</sup> /rok	Odprow. ogółem: 22 013,7 Oczyszczane razem: 6 351 Oczyszcz. mechanicz.: 5 547 Oczyszcz. biologicz.: 804 Oczyszcz. z podwyższonym usuwaniem biogenów: 0	Odprow. ogółem: 19 676 Oczyszcz.razem: 11 144 Oczyszcz. mechanicz.: 23 Oczyszcz. biologicz.: 842 Oczyszcz. z podwyższonym usuw. biogenów: 10 279	Odprow. ogółem: 28 793 Oczyszcz.razem: 28 793 Oczyszcz. biologicz.: 116 Oczyszcz. z podwyższonym usuw. biogenów: 28 677	↑
4.	Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM	RLM	141 100	621 079	597 000	↑
5.	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	%	15,9	83,8	99,6	↑
6.	Przemysłowe oczyszczalnie ścieków	Szt.	Mechaniczne: 46 Chemiczne: 6 Biologiczne.: 7 Z podwyższonym usuwaniem biogenów: 0	Mechaniczne: 45 Chemiczne: 3 Biologiczne.: 5 Z podwyższonym usuwaniem biogenów: 0	Mechaniczne: 45 Chemiczne: 3 Biologiczne.: 4 Z podwyższonym usuwaniem biogenów: 0	↑
7.	Przepustowość przemysłowych oczyszczalni ścieków (wg projektu)	m <sup>3</sup> /dobę	Mechaniczne: 42 835 Chemiczne: 5 805 Biologiczne: 21 232 Z podwyższonym usuwaniem biogenów: 0	Mechaniczne: 37 760 Chemiczne: 2 175 Biologiczne: 8 200 Z podwyższonym usuwaniem biogenów: 0	Mechaniczne: 1482 Chemiczne: 2 175 Biologiczne: 5350 Z podwyższonym usuwaniem biogenów: 0	↑
8.	Udział oczyszczanych ścieków komunalnych i przemysłowych w ogólnej ilości ścieków wymagających oczyszczenia	%	38,6	58	99,7	↑
9.	Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej	km	633,4	689,3	753,2	↑
10.	Połączenia wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	17 199	17 531	17982	↑
11.	Korzystający z sieci wodociągowej	%	96,1	96,1	96,2	↑
12.	Zużycie wody z wodociągów na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup> /rok	43,2	38,7	35,3	↑
13.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	444,4	548,6	613,1	↑



Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

14.	Połączenia kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	16055	17562	18 522	↑
15.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej	%	86,9	87,0	99,6	↑
16.	Regulacja rzek	km	b.d.	b.d.	b.d.	*
17.	Budowa/remont jazów	Kpl/rok	b.d.	b.d.	b.d.	*
18.	Budowa przepławek	Kpl/rok	b.d.	b.d.	b.d.	*
19.	Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej (ujęcia i doprowadzenia wody, budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody, regulacja i zabudowa rzek i potoków)	tys. zł.	66,35	78 971, 4	26015,0	↑
20.	Nakłady na środki trwałe służące gospodarce ściekowej i ochronie wód (sieć kanalizacyjna, oczyszczalnie ścieków)	tys. zł.	164 606,2	142 285,1	1285,0	↓

## 4.2.2. Ochrona powietrza atmosferycznego

### 4.2.2.1. Stan wyjściowy

#### *Monitoring powietrza i program ochrony powietrza*

W 2012 r. program monitoringu jakości powietrza dla Szczecina realizowany był zgodnie z *Aneks nr 2 do „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2010-2012”*.

W 2012 r. kontynuowano pomiary automatyczne i pomiary manualne zanieczyszczeń powietrza w trzech lokalizacjach. Lokalizację stacji pomiarowych zanieczyszczeń powietrza w 2012 r. w Szczecinie przedstawiono rys. 4.6 i 4.7. Wyniki tych pomiarów udostępniano w internecie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. Nr 227, poz. 1485) (WIOŚ Szczecin).

- *Szczecin, ul. Andrzejewskiego – stacja tła miejskiego.* Pomiary automatyczne prowadzono dla następujących zanieczyszczeń: SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, pył zawieszony PM<sub>10</sub>, pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>. Pomiary manualne dla zanieczyszczeń pyłowych (metoda referencyjna) obejmowały: pył zawieszony PM<sub>10</sub>, pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>, zawarte w pyłe PM<sub>10</sub> WWA – benzo(a)piren, benzo(a)antracen, benzo(b,j,k)fluoranten, indeno(1,2,3,-cd)piren, dibenzo(a,h)antracen oraz metale ciężkie – Pb, As, Cd i Ni. Wykonywane na tej stacji manualne pomiary pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> służą do obliczenia wskaźnika średniego narażenia dla aglomeracji szczecińskiej i do określenia krajowego celu redukcji narażenia.
- *Szczecin, ul. Piłsudskiego – stacja rejestrująca oddziaływanie komunikacyjnych zanieczyszczeń powietrza.* Pomiary automatyczne obejmowały zanieczyszczenia: SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, pył zawieszony PM<sub>2,5</sub> oraz CO. Pomiary manualne w tym punkcie prowadzono dla pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz zawartego w nim benzo(a)pirenu.
- *Szczecin, ul. Łączna.* Automatyczne pomiary prowadzono dla zanieczyszczeń: SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, CO oraz pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>. Pomiary pyłu zawieszonego wykonywano również na stanowisku manualnym.

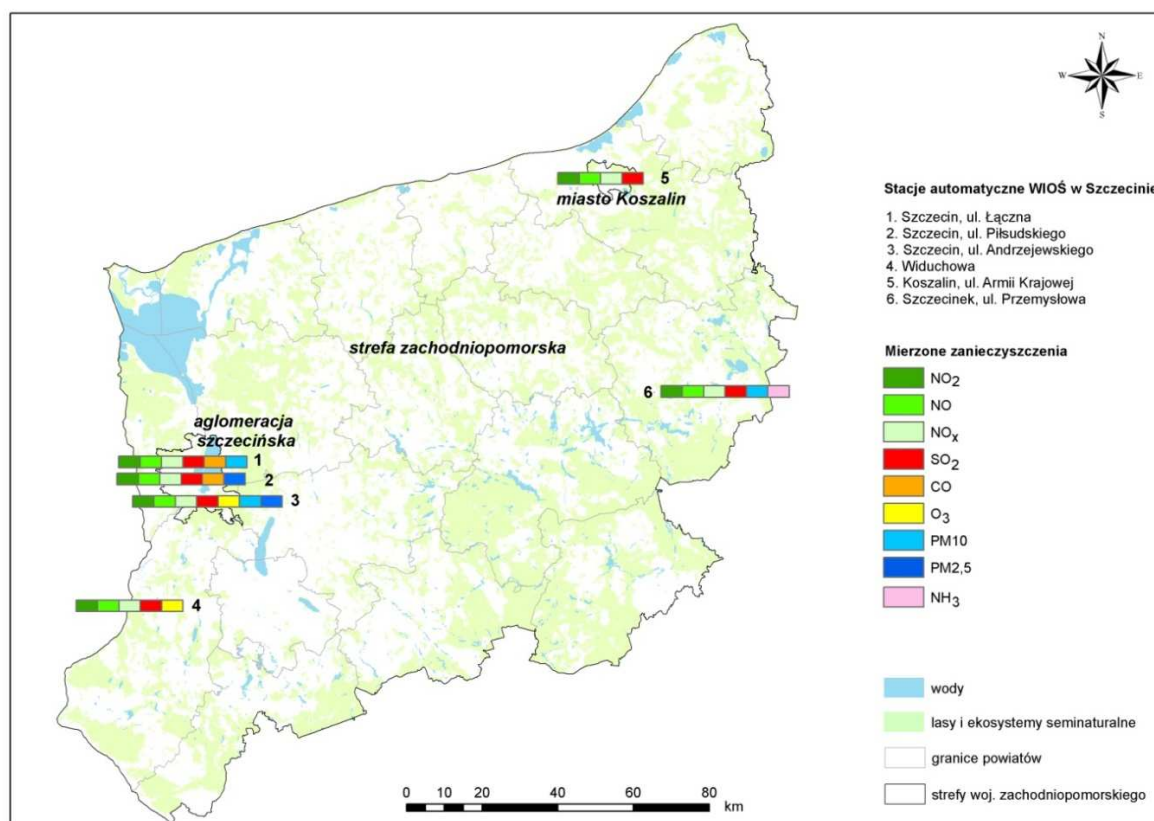
Na potrzeby obliczeń modelowych rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu w latach 2011- 2012 zaktualizowano bazy emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych dla aglomeracji szczecińskiej. W oparciu o wyniki pomiarów i obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu w 2013 r. zostanie wykonana roczna ocena jakości powietrza za 2012 r. dla stref województwa zachodniopomorskiego, w tym dla aglomeracji szczecińskiej. W 2012 r. WIOŚ w Szczecinie wykonał dla stref województwa zachodniopomorskiego, w tym dla aglomeracji szczecińskiej, roczną ocenę jakości powietrza za 2011r. Ocena ta została przekazana Marszałkowi Województwa Zachodniopomorskiego oraz opublikowana na stronie internetowej [www.wios.szczecin.pl](http://www.wios.szczecin.pl). Jej wynikiem jest:

- zakwalifikowanie aglomeracji szczecińskiej do klasy C (opracowanie programu ochrony powietrza - POP), ze względu na stwierdzone w 2011 r. przekroczenie standardu jakości powietrza przez 24 godzinne stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> na wszystkich stanowiskach pomiarowych w Szczecinie: na ul. Andrzejewskiego, ul. Piłsudskiego oraz na ul. Łącznej. Jako główną potencjalną przyczynę wskazano emisję powierzchniową związaną z indywidualnym ogrzewaniem mieszkań. Przyczyny inne, to: oddziaływanie ruchu pojazdów w centrum miasta z intensywnym ruchem drogowym, oddziaływanie emisji z zakładów przemysłowych, ciepłowni, elektrowni zlokalizowanych w pobliżu stacji pomiarowych oraz niekorzystne warunki klimatyczne w okresach grzewczych związane z niską temperaturą powietrza. Należy jednak zaznaczyć, iż na etapie dokonywania rocznej oceny jakości powietrza, WIOŚ w Szczecinie wskazuje jedynie potencjalne przyczyny przekroczeń.
- Klasa C ze względu na przekroczenie poziomu docelowego przez średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu w powietrzu na stanowiskach przy ul. Piłsudskiego oraz ul. Andrzejewskiego.

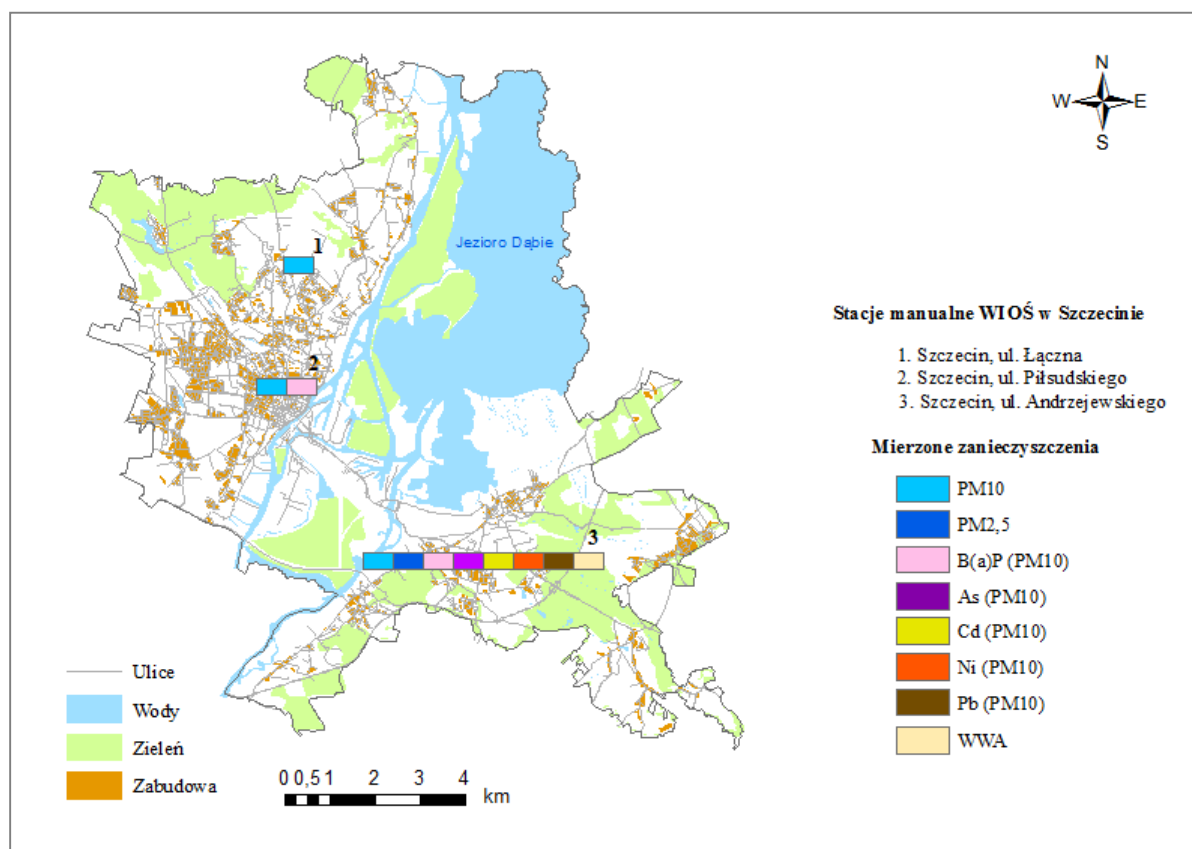
Dla Szczecina obowiązuje już POP dla benzo(a)pirenu - na podstawie rocznej oceny za rok 2007. Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracja szczecińska w której został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu był przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 16 marca 2010 roku. Termin realizacji Programu ustalono na 2020 rok.

- Przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia ludzi (klasa D2). Pomiary stężeń ozonu wykonywane były na automatycznym stanowisku tła miejskiego (ul. Andrzejewskiego). Dla poziomów celu długoterminowego nie jest wymagane przygotowanie programu ochrony powietrza. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu do 2020 roku powinno być jednak jednym z celów wojewódzkich programów ochrony środowiska (art. 91a ustawy POŚ).
- W ocenie za 2011 rok dla aglomeracji szczecińskiej, klasę A (bez przekroczeń), stwierdzono dla pozostałych substancji: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CO, O<sub>3</sub> (poziom docelowy – ochrona zdrowia), PM<sub>2,5</sub> oraz zawartych w pyłe PM<sub>10</sub> metali ciężkich Pb, As, Cd i Ni.

**Rys. 4.6. Lokalizacja automatycznych stacji pomiarowych zanieczyszczeń powietrza w województwie zachodniopomorskim w 2012 r. (WIOŚ Szczecin).**



Rys. 4.7. Lokalizacja manualnych stacji pomiarowych zanieczyszczeń powietrza w Szczecinie w 2012r. (WIOŚ Szczecin)



Zgodnie z art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), dla stref zakwalifikowanych w wyniku rocznej oceny jakości powietrza do klasy C, sejmik województwa uchwala program ochrony powietrza (POP), mający na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu na obszarach, na których występuje przekroczenie standardów jakości powietrza dla danej substancji. Zgodnie ze zmianami wprowadzonymi w 2012 roku do ustawy Prawo ochrony środowiska, od roku 2012 programy ochrony powietrza opracowywane są przez zarząd województwa.

Obowiązujące programy ochrony powietrza dla stref województwa zachodniopomorskiego sporządzone zostały zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 8 lutego 2008 roku w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza (Dz. U. z 2008 r. Nr 38, poz. 221).

Program ochrony powietrza jest elementem polityki ekologicznej, a działania w nim wskazane muszą być zintegrowane z istniejącymi planami, programami, strategiami, innymi słowy wpisywać się w realizację celów makroskalowych oraz celów regionalnych i lokalnych. Konieczne jest przy tym uwzględnienie uwarunkowań gospodarczych, ekonomicznych i społecznych.

Zgodnie z wynikami rocznych ocen jakości powietrza w strefach województwa zachodniopomorskiego programy ochrony powietrza są systematycznie opracowywane i wdrażane.

Zgodnie z ocenami dokonanymi przez WIOŚ w Szczecinie, w aglomeracji szczecińskiej nadal istnieje problem ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza pyłem PM10. W związku z powyższym dla aglomeracji szczecińskiej zostanie przyjęty kolejny program ochrony powietrza zgodnie z oceną jakości powietrza za rok 2011.

Podstawowe kierunki, zaproponowanych w POP działań naprawczych zmierzających do przywracania poziomów kryterialnych pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu na terenie Szczecina, koncentrują się na następujących zagadnieniach:

- obniżeniu emisji z energetycznego spalania paliw dla celów komunalnych poprzez podłączenie budynków ogrzewanych indywidualnie paliwami stałymi do miejskiej sieci ciepłowniczej,
- obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez utrzymanie w czystości jezdni wraz z otoczeniem (regularne zmywanie ulic i zraszanie ulic w okresach suszy),
- obniżenie emisji niezorganizowanej na terenach przemysłowych.

Zarząd Województwa, zgodnie z art. 94 ust. 2a i 2b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* przekazuje sprawozdanie z realizacji programów ochrony powietrza ministrowi właściwemu do spraw środowiska. Pierwsze sprawozdanie z realizacji Programu ochrony powietrza dla aglomeracji szczecińskiej zostało przekazane przez Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego do Ministra Środowiska w grudniu 2011 roku.

#### 4.2.2.2. Cel długookresowy do 2020 roku

Podstawowym celem polityki ekologicznej państwa w zakresie ochrony powietrza w perspektywie średniookresowej jest osiągnięcie takiego jego stanu, który nie będzie zagrażał zdrowiu ludzi i środowisku oraz będzie spełniał wymagania prawne w zakresie jakości powietrza i norm emisyjnych. Cele ilościowe wynikają z programów krajowych, zobowiązań przyjętych w Traktacie Akcesyjnym i ratyfikowanych umów międzynarodowych. Zatem celem do 2020 roku polityki miasta Szczecin w zakresie ochrony powietrza jest:

#### KONTYNUACJA DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z POPRAWĄ JAKOŚCI POWIETRZA ORAZ WZROST WYKORZYSTANIA ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ

Cel ten jest zgodny z polityką wojewódzką w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego.

#### 4.2.2.3. Strategia realizacji celu długookresowego

Osiągnięcie powyższego celu będzie możliwe pod warunkiem podjęcia działań ukierunkowanych na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza z głównych źródeł. W mieście Szczecin są to:

- źródła powierzchniowe (emisja niska z sektora bytowo-komunalnego,
- źródła liniowe (główne trasy komunikacyjne/emisja ze środków transportu samochodowego,
- źródła punktowe (emisja z zakładów energetyki zawodowej i procesów przemysłowych,
- źródła emisji niezorganizowanej.

Strategia realizacji celu została zogniskowana na następujących zagadnieniach:

- monitoring jakości powietrza,
- redukcja emisji zanieczyszczeń powietrza, wg głównych źródeł, tj. sektorów oddziaływania (zaopatrzenie w ciepło, procesy technologiczne w przemyśle, transport),
- wykorzystanie niekonwencjonalnych źródeł energii.

#### Zaopatrzenie w ciepło

System ciepłowniczy miasta został zmodernizowany w wyniku budowy nowoczesnej Ciepłowni Rejonowej Benesza, modernizacji systemu ciepłowniczego CR Dąbska oraz inwestycji w sieć przesyłową. Istniejące źródła (na lewobrzeżu EC Szczecin, EC Pomorzany i rezerwowa CR Benesza, na prawobrzeżu CR Dąbska i CR Sąsiedzka zapewniają dostawę ciepła stosownie do zapotrzebowania. Problemem są nadal sieci przesyłowe, które wymagają modernizacji, a w szczególności wyeliminowania ich części napowietrznych, które obniżają walory estetyczne terenów sąsiadujących (szczególnie na Międzyodrze). Energetyka ciepła stoi przed zadaniem

dostosowania sieci do nowych wymagań i jej modernizacji uwzględniającej nowe obszary inwestycyjne, a także spięcia funkcjonujących niezależnie systemów prawo i lewobrzeża.

Odpowiadająca potrzebom jest także dostawa gazu przez sprywatyzowane spółki, które dostosowały sieć do nowego rodzaju gazu (gaz ziemny wysokometanowy). Stan infrastruktury gazowniczej podlega bieżącej kontroli, a sieć gazowa jest poddawana renowacji w obrębie całego miasta. Wykorzystanie gazu do celów grzewczych (w wyniku podłączania się po około 1000 gospodarstw domowych rocznie od połowy lat 90.) wpływa na sukcesywną poprawę stanu atmosfery miasta. Miasto Szczecin jest zaopatrywane w ciepło przez miejski system ciepłowniczy zarządzany przez Szczecińską Energetykę Ciepłą (SEC), systemy lokalne, osiedlowe skoncentrowane wokół swojego źródła ciepła, systemy będące własnością zakładów przemysłowych, szpitali i innych firm, służące w zasadzie do zaspokojenia własnego zapotrzebowania na cele grzewcze ciepłą wodę i ewentualnie parę oraz indywidualne źródła ciepła, zaspakajające potrzeby własne domu lub mieszkania. Obecnie SEC Sp. z o. o. posiada łącznie 31 kotłowni lokalnych opalanych gazem ziemnym - 22 na lewobrzeżu i 9 na prawobrzeżu. SEC Sp. z o.o. nie posiada w Szczecinie kotłowni lokalnych opalanych paliwem stałym. CR Gierczak została zlikwidowana, a sieć zasilana przez tę ciepłownię została połączona z siecią zasilaną przez CR Dąbska.

System ciepłowniczy Szczecina prawobrzeżnego oparty jest o następujące duże źródła ciepła

- Ciepłownię Rejonową przy ul. Dąbskiej (CR-1)
- Ciepłownię Rejonową przy ul. Sądzińskiej (CR-2)

Z centralnego systemu zaopatrzenia w ciepło (m.s.c.) korzysta ok. 60 % ogółu mieszkańców Szczecina (wg stanu na dzień 31.12. 2012 r., dane uzyskane z SEC). Dla porównania w 2002 roku z centralnego systemu zaopatrzenia w ciepło korzystało ok. 50% mieszkańców.

#### Energetyka zawodowa

Dominujące znaczenie ze względu na obszar, ilość odbiorców i odbieraną energię ma miejski system ciepłowniczy. Ze względu na uwarunkowania geograficzne w Szczecinie funkcjonują dwa niezależne miejskie systemy ciepłownicze – lewobrzeżny i prawobrzeżny.

System ciepłowniczy Szczecina lewobrzeżnego zasilany jest w ciepło z dwóch elektrociepłowni należących do Zespołu Elektrowni Dolna Odra S.A.:

- EC Szczecin (EC-I)
- EC Pomorzany (EC-II)

oraz źródła szczytowego należące do SEC Sp. z o.o.

- CR BENESZA.

Elektrociepłownie te w sezonie grzewczym pracują niezależnie, zasilając w ciepło wydzielone systemy ciepłownicze. W okresach szczytowych poborów energii cieplnej EC Pomorzany współpracuje na wspólną sieć z Ciepłownią Benesza.

W okresie lata jedno ze źródeł ECI lub ECII, w zależności od terminów przerw remontowych, produkuje ciepło na potrzeby całego lewobrzeża.

Realizacja celu długookresowego ściśle odnosi się do konieczności spełnienia zobowiązań przyjętych w Traktacie Akcesyjnym zawartym pomiędzy Polską a Unią Europejską, uwzględniającym okresy przejściowe (dla emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłów) związane z realizacją dyrektywy 2001/80/WE w sprawie ograniczania emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania.

W Szczecinie zgodę na odstępstwo od stosowania norm dyrektywy 2001/80/WE uzyskano dla EC Pomorzany i EC Szczecin jedynie w zakresie emisji dwutlenku siarki, do 31 grudnia 2015 roku (dla 2 kotłów Benson OP-206 i 1 kotła WP-120 w EC Pomorzany oraz 2 kotłów OP-130 w EC Szczecin).

Z uwagi na źródła produkcji energii elektrycznej zlokalizowane na terenie Miasta i bliskość elektrowni „Dolna Odra”, w rejonie Szczecina występuje nadmiar energii, co nie przekłada się na jej dostępność. W systemie sieci elektroenergetycznych brak jest, zwłaszcza w Śródmieściu i w północnych dzielnicach Miasta, stacji zasilających wysokiego napięcia. Niewystarczający jest rozwój pierścieniowych układów zasilania i niewrażliwych na brak zasilania w energię systemów

sterujących, co w przypadku wystąpienia poważnej awarii może skutkować odcięciem dopływu energii elektrycznej. Przebieg napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia w granicach osiedli mieszkaniowych istotnie ogranicza możliwości inwestycyjne; prawidłowe kształtowanie struktur urbanistycznych i podniesienie standardu warunków mieszkaniowych dla terenów zainwestowanych wymaga zastąpienia linii napowietrznych liniami kablowymi 110 kV. Sieci napowietrzne są również wskazywane jako zagrożenie dla przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000, głównie chodzi tu o ptaki.

### Handel emisjami

Narzędziem wspomagającym działania w zakresie ochrony powietrza jest system handlu uprawnieniami do emisji.

System handlu uprawnieniami do emisji składa się:

- ze wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji,
- z krajowego systemu handlu uprawnieniami do emisji.

System obejmuje instalacje, dla których przyznaje się uprawnienia do emisji. Nadzór nad systemem sprawuje Minister Środowiska. Przepisy ustawy o handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji dotyczą następujących gazów: dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>), metanu (CH<sub>4</sub>), podtlenku azotu (N<sub>2</sub>O), fluorowcopochodnych węglowodorów (HFC<sub>s</sub>), perfluoropochodnych związków węgla (PFC<sub>s</sub>), sześćofluorku siarki (SF<sub>6</sub>).

Z uwagi na brak rozporządzenia w sprawie ostatecznego przydziału uprawnień do emisji na okres rozliczeniowy 2013 – 2020, podano przydział uprawnień na lata 2013 -2016 zgodnie z „Projektami wykazów instalacji objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji w latach 2013 - 2020 wraz ze wstępnymi wielkościami przydziałów bezpłatnych uprawnień do emisji”. Dodatkowo procentowy przydział bezpłatnych uprawnień jakie w okresie rozliczeniowym rozpoczynającym się od 1.01.2013 mogą zostać przyznane instalacjom objętym systemem handlu uprawnieniami do emisji reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.09. 2011 roku (Dz. U. Nr 203, poz. 1194).

*Tabela 4.2.* przedstawia średnioroczny przydział uprawnień emisji CO<sub>2</sub> w okresach 2008-2012 i 2013-2016 dla instalacji zlokalizowanych na terenie miasta Szczecin. W tabeli tej zamieszczono również informację o tym, kto wydał zezwolenie uczestnictwa we wspólnotowym systemie handlu uprawnieniami do emisji. Zezwolenia wydawane są na okres 10 lat.

Każda instalacja objęta systemem może wyemitować tylko taką ilość dwutlenku węgla, która odpowiada średniorocznej liczbie przyznanym uprawnień. Obecnie rynek uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> nie jest ciągły. Oznacza to, że nie można przenosić niewykorzystanych uprawnień z pierwszej fazy do faz kolejnych. Co prawda aktualne regulacje Polski dopuszczają taką możliwość, jednak można przypuszczać, że w bliskiej przyszłości zostaną one zniesione, gdyż nie są zgodne z dyrektywami UE oraz mogłyby zaburzyć działanie całego rynku.

Przyznane dla instalacji uprawnienia do emisji na dany rok okresu rozliczeniowego mogą być wykorzystane przez prowadzącego instalacje na własne potrzeby, odpowiadające rzeczywistej emisji danej substancji do powietrza lub sprzedawane. Uprawnienia mogą być bowiem przedmiotem kupna – sprzedaży, a prowadzący instalację może sprzedać nadmiar uprawnień lub może szukać ich na rynku, gdy mu ich nie wystarczy.

Na władającym instalacjami, emitującymi substancje objęte systemem, ciąży obowiązek, m.in. dotyczące monitoringu, sporządzania rocznych raportów, rozliczania uprawnień na podstawie rocznych raportów i przekazywania rocznych, zweryfikowanych raportów Krajowemu ośrodkowi i organowi właściwemu do wydania zezwolenia.

Systemem administruje Krajowy ośrodek bilansowania i zarządzania emisjami, do zadań którego należy m. in. opracowywanie projektów krajowych planów rozdziału uprawnień do emisji, prowadzenie bazy danych, prowadzenie Krajowego Rejestru Uprawnień do Emisji, monitorowanie i udzielanie wyjaśnień.

**Tabela 4.2. Średnioroczny przydział uprawnień emisji CO<sub>2</sub> w okresach 2008-2012 i 2013-2016 dla instalacji zlokalizowanych na terenie miasta Szczecin (dla okresu 2013-2016 wg projektu rozporządzenia z dnia 16 maja 2008 r.**

Nazwa	*	Rodzaj instalacji	okres 2008-2012	okres 2013-2016	
			Przydział średnioroczny uprawnień na energię Mg CO <sub>2</sub> /rok		
				elektryczną	cieplną
Zespół Elektrowni Dolna Odra S.A.	M	El. Pomorzany	672 900	2013 r. 256 183 2014 r. 236 255 2015 r. 201 599 2016 r. 151 119	2013 r. 126 295 2014 r. 115 023 2015 r. 103 736 2016 r. 92 464
Zespół Elektrowni Dolna Odra S.A.	M	El. Szczecin	406 300	2013 r. 60 552 2014 r. 55 841 2015 r. 47 650 2016 r. 35 710	2013 r. 125 486 2014 r. 105 979 2015 r. 88 087 2016 r. 71 837
Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o. o.	S	CR – Dąbska	80 554	-	2013 r. 61 190 2014 r. 50 948 2015 r. 41 636 2016 r. 33 269
Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o. o.	S	CR-Benesza	630	-	2013 r. 406 2014 r. 345 2015 r. 289 2016 r. 256
Telefonika Kable			8 390	0	0

\* - wydający zezwolenie: M – marszałek, S – starosta.

ZEDO S.A. zrealizowało w EC Pomorzany inwestycje ukierunkowane na zmniejszenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> (modernizacja akceleratorów), a także ciągłego monitoringu stanu powietrza (ukończenie budowy stacji imisji – maj 2008 r.). Ponadto w okresie do 2012 roku wykonano następujące inwestycje:

- EC Pomorzany: przystosowanie układu nawęglania do spalania biomasy (zmniejszenie emisji SO<sub>2</sub> i pyłu)
- EC Szczecin: budowa kotła na biomasę (zmniejszenie emisji SO<sub>2</sub>, pyłu i CO<sub>2</sub>)

#### Kotłownie lokalne i indywidualne systemy grzewcze

Zmiany zapotrzebowania na ciepło wynikać będą z przewidywanego rozwoju miasta związanego z zagospodarowywaniem terenów rozwojowych, rozwoju istniejących firm zarówno w sferze produkcyjnej jak i handlowo - usługowej oraz z działań modernizacyjnych istniejącego budownictwa związanych z racjonalizacją użytkowania energii.

W obliczeniach stanu przyszłego przyjęto założenia podjęcia istotnych działań termomodernizacyjnych przez miasto zarówno w obiektach zarządzanych przez siebie, jak i promowanie podejmowania takich działań wśród mieszkańców.

Dla nowych terenów dokładniejsze określenie potrzeb ciepłych możliwe będzie po skonkretyzowaniu terminów zagospodarowania terenów oraz określeniu rodzaju działalności, która miałaby być na nich prowadzona. W związku z powyższym ustalenie realnej wielkości zapotrzebowania ciepła do 2020 roku jest na obecnym etapie trudna do oszacowania. Wielkość zapotrzebowania na ciepło w perspektywie bilansowej wynika z jednej strony z rozwoju nowego budownictwa, natomiast z drugiej strony należy się spodziewać dalszego spadku energochłonności budynków już istniejących w wyniku działań termomodernizacyjnych a co za tym idzie spadek zapotrzebowania na ciepło.

Z analizy struktury paliwowej pokrycia potrzeb ciepłych miasta wynika, że głównym nośnikiem ciepła jest węgiel kamienny. Bardzo dobrze rozwinięta sieć gazowa na terenie miasta



stanowi istotny czynnik wpływający na możliwą zmianę struktury paliwowej na korzyść gazu sieciowego.

Wpływ na strukturę paliwową potrzeb ciepłych gminy będzie mieć również sposób zaopatrzenia w ciepło terenów rozwojowych. Na terenach rozwojowych przewiduje się wykorzystanie ekologicznych systemów do zabezpieczenia potrzeb ciepłych z wykorzystaniem gazu ziemnego, systemu ciepłowniczego, oleju opałowego, gazu płynnego, energii elektrycznej i odnawialnej, ekologicznych pieców węglowych spełniających wszelkie wymogi ochrony środowiska.

Należy podjąć działania edukacyjne propagujące możliwość opalania gazem nowopowstających obiektów, o ile istnieje techniczna i ekonomiczna możliwość podłączenia ich do sieci gazowej. Ważnym zadaniem jest zwrócenie uwagi mieszkańców gminy na zwiększanie udziału paliw ekologicznych w produkcji ciepła.

#### Zaopatrzenie w ciepło terenów rozwojowych

Przewiduje się zabezpieczenie potrzeb ciepłych terenów rozwojowych w oparciu o ekologiczne źródła ciepła. Preferowane są źródła wykorzystujące paliwa ekologiczne: gaz ziemny, olej opałowy lekki, gaz płynny, paliwa odnawialne. Alternatywnym rozwiązaniem będzie wykorzystanie energii elektrycznej. Przewiduje się również możliwość wykorzystania ekologicznych pieców węglowych spełniających wszelkie wymogi ochrony środowiska do zabezpieczenia potrzeb grzewczych.

W szczególności zakłada się zaopatrzenie w ciepło terenów budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego w oparciu o system gazowniczy. Jako alternatywę przewiduje się wykorzystanie ekologicznych źródeł ciepła na gaz płynny, olej opałowy lekki, węgiel kamienny, paliwa odnawialne oraz wykorzystanie energii elektrycznej do zabezpieczenia potrzeb grzewczych.

#### Emisja przemysłowa

Najważniejsze zakłady przemysłowe, decydujące o emisji przemysłowej z procesów technologicznych prowadzą od wielu lat działania ukierunkowane na redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Dalsze ograniczenie emisji zanieczyszczeń z procesów technologicznych będzie realizowane m.in. poprzez systematyczne wprowadzanie nowoczesnych, przyjaznych środowisku technologii, modernizację procesów technologicznych, zmniejszenie materiałochłonności produkcji oraz hermetyzację procesów i instalowanie urządzeń oczyszczających.

#### Transport

W celu poprawy warunków komunikacyjnych w mieście przewiduje się przebudowę części istniejących ulic w celu dostosowania ich do wzrastających potrzeb przewozowych, w tym poprawy funkcjonowania komunikacji publicznej. Zamierza się także budowę nowych elementów układu komunikacyjnego, w celu poprawy bezpieczeństwa i eliminacji uciążliwości związanych z ruchem tranzytowym czy przewozem materiałów niebezpiecznych.

Realizowane lub przygotowywane przedsięwzięcia takie jak obwodnica zachodnia, śródmiejska i północna, rozbudowa Autostrady Poznańskiej wraz z węzłem z autostradą A6, modernizacja dróg krajowych (nr 10, nr 13), budowa i modernizacja głównych miejskich ciągów drogowych, szybkie połączenia kolejowe Szczecin - Berlin, zachodnia obwodnica kolejowa – służą zmniejszeniu negatywnego oddziaływania transportu drogowego na środowisko i zdrowie człowieka (zmniejszenie emisji spalin i hałasu, zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników dróg, zmniejszenie zagrożenia z tytułu transportu materiałów niebezpiecznych).

W latach 2008-2012 modernizowano miejski odcinek drogi nr 10, budowano obwodnicę Śródmieścia Szczecina, przebudowano ul. Autostrada Poznańska. Kontynuowano prace przygotowawcze nad zadaniem pn. „Zachodnie obejście drogowe miasta Szczecin”. Usprawniano transport zbiorowy w celu zwiększenia jego udziału w całkowitych przewozach pasażerskich. Rozpoczęto realizację szybkiego tramwaju na prawobrzeże - SST. Zmodernizowano komunikację tramwajową i autobusową w centrum miasta, dokonano zakupów taboru tramwajowego oraz budowano i przebudowywano torowiska tramwajowe. Przeprowadzono remonty i modernizacje wielu arterii miejskich takich jak ul. Niemierzyńska i Arkońska, Warcisława, Kardynała Wyszyńskiego, al. Niepodległości i inne.

Ograniczenie emisji komunikacyjnej wynikało także z poprawy stanu technicznego pojazdów oraz z wprowadzenia na rynek pojazdów spełniających normę Euro 5.

Realizowano program budowy dróg rowerowych.

#### Niekonwencjonalne źródła energii

Pod niekonwencjonalnymi źródłami energii należy rozumieć, zgodnie z art.3 Ustawy "Prawo energetyczne" źródła, które nie wykorzystują w procesie przetwarzania spalania organicznych paliw kopalnych. Biorąc pod uwagę warunki lokalne, w Szczecinie istnieją możliwości wykorzystania wód geotermalnych, energii słonecznej i biomasy.

W związku z rosnącymi wymaganiami ochrony środowiska naturalnego obserwuje się duży postęp w dziedzinie wykorzystywania lokalnych, odnawialnych źródeł energii. Wg prognoz Komisji Europejskiej energia ze źródeł odnawialnych w przyszłości, w coraz większym stopniu, będzie równorzędnie konkurować z energią wytwarzaną konwencjonalnie.

#### Energia geotermalna.

Energetyka geotermalna bazuje na gorących wodach cyrkulujących w przepuszczalnej warstwie skalnej skorupy ziemskiej poniżej 1000 m. Wody geotermalne zawierają rozpuszczone składniki mineralne NaCl, KCl, CaCl<sub>2</sub>, SiO<sub>2</sub> oraz gazy (najczęściej CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>). Sposób wykorzystania zasobów geotermalnych zależy od temperatury czynnika grzejącego. Przyjęto, że przy temperaturze powyżej 120-150°C opłaca się go wykorzystać do produkcji energii elektrycznej. Przy niższych temperaturach czynnika grzejącego wchodzi w rachubę wykorzystanie do celów ciepłowniczych, klimatyzacyjnych, wytwarzania ciepłej wody użytkowej w systemach miejskich i przemysłowych, do ogrzewania szklarni, hodowli ryb, do celów balneologicznych i rekreacyjnych. W centralnej części województwa, które znajduje się na obszarze Niecki Szczecińskiej w okolicach Drawska Pomorskiego, Chociwła, Goleniowa, Szczecina, Polic i Lubieszyna temperatura wód wynosi około 50-70°C. Wody geotermalne znajdują się również w południowej części regionu na trasie od Szczecina w stronę Gorzowa Wielkopolskiego (temperatura wód – 25-50°C). Na głębokości ok. 3000 m p.p.m. spodziewana temperatura wód jest na poziomie 60-125°C. Moc cieplna możliwa do uzyskania przy lokalnym wykorzystaniu zasobów, większa niż 2,5 MW, jest możliwa do pozyskania w północnej i wschodniej części Niecki Szczecińskiej.

W sąsiedztwie Szczecina funkcjonują ciepłownie geotermalne w Stargardzie Szczecińskim i Pырzycach wykorzystujące energię geotermalną. Temperatura wody w Pырzycach osiąga 64°C (15MJ/s, docelowo 50 MJ/s). Na terenie miasta Szczecin na głębokości ok. 1800 m są dostępne zasoby wód o temp. 65°C i o wydajności do 180 m<sup>3</sup>/h. (Instytut Energetyki Odnawialnej).

#### Energia słoneczna

Możliwość wykorzystania promieniowania słonecznego w zakresie, który będzie miał znaczący wpływ na bilans energetyczny wydaje się bardzo ograniczona. Roczne napromieniowanie słoneczne na płaszczyznę poziomą jest średnie w warunkach europejskich i niewiele zróżnicowane. Na terenie Szczecina wynosi ono około 1,1 MWh/m<sup>2</sup>/rok. Warunki meteorologiczne w Polsce charakteryzują się bardzo nierównomiernym rozkładem promieniowania słonecznego w cyklu rocznym. Otóż 80% całkowitej rocznej sumy nasłonecznienia przypada na sześć miesięcy sezonu wiosenno - letniego, od początku kwietnia do końca września. Jednocześnie czas operacji słonecznej w zimie skraca się do ośmiu godzin dziennie, a w lecie w miesiącach najbardziej słonecznych wydłuża się do szesnastu godzin. Taki rozkład energii słonecznej pozwala na spożytkowanie jej w ograniczonym zakresie, wymuszającym uzupełnienie energii z innych źródeł, bądź stosowania rozwiązań z rozbudowaną akumulacją ciepła oraz dużą powierzchnią opromieniowania (kolektorów).

Miejscem użytkowania energii solarnej są przede wszystkim budynki mieszkalne, usługowe, rekreacyjne (parki wodne, pływalnie) użyteczności publicznej (szkoły, szpitale, ośrodki zdrowia). Ilość uzyskanej energii w technologii solarnej może mieć znaczny wpływ na poprawę lokalnych warunków środowiskowych, przede wszystkim stanu powietrza poprzez eliminowanie spalania paliwa węglowego. W okresie od maja do września ciepło solarne jest w stanie zabezpieczyć prawie w pełni produkcję ciepłej wody użytkowej dla odbiorców małych i średnich, poczynając od domków jednorodzinnych aż po budynki użyteczności publicznej. Źródło takie jest konkurencyjne w odniesieniu do tradycyjnych najdroższych nośników energii tj. gazu, paliw ciekłych i energii elektrycznej kupowanych po najwyższych cenach na rynku. Przy odpowiednio rozbudowanej akumulacji wodnej wielkość dogrzania wody z innych źródeł może być niewielka.

Rozpowszechnienie instalacji CWU zasilanych energią słoneczną zależy głównie od zasobności finansowej użytkownika oraz stanu wiedzy o tym rozwiązaniu.

#### Ogrzewanie solarne za pośrednictwem kolektorów

Do ogrzewania pomieszczeń mogą być użyte kolektory solarne klasyczne oraz próżniowe. Instalacje z kolektorami solarnymi klasycznymi dostarczają ciepło na nieco niższym poziomie temperaturowym niż kolektory próżniowe, a więc są mniej skuteczne. Przy rozbudowanej akumulacji ciepła w specjalnych zbiornikach wody gorącej kolektory solarne są istotnym źródłem ciepła w okresie początku i końca sezonu grzewczego, gdy średnia temperatura dobową jest powyżej 5°C. Ma to miejsce od września do połowy listopada oraz od marca, do końca sezonu grzewczego, czyli pierwszej połowy maja. W pozostałym środkowym zakresie sezonu grzewczego, źródłem podstawowym ciepła są kotły na inne paliwo bądź wymienniki ciepła zasilane z zewnętrznej sieci grzewczej w przypadku, gdy były one już eksploatowane przed montowaniem instalacji solarnej. Przeciętny roczny zysk kolektora wahać się będzie w granicach 220 kWh/m<sup>2</sup> do 290 kWh/m<sup>2</sup>. Efekt ekologiczny zakłada zmniejszenie wydzielenia CO<sub>2</sub> w granicach od 370 kg/rok dla gospodarstw domowych liczących od 1-3 osób, poprzez 700 kg/rok dla gospodarstw liczących 4-6 osób, aż po 1190 kg/rok dla gospodarstw domowych liczących 7-10 osób. Obecnie budynki mieszkalne posiadają kotłownie opalane: opałem stałym, gazem lub olejem. W większości kotłownie wyposażone są w dwa źródła ciepła: kocioł gazowy i węglowy. Kotły w indywidualnych kotłowniach dobrane są o mocach w zależności od zapotrzebowania na ciepło danego budynku mieszkalnego. Ciepła woda użytkowa przygotowywana jest w podgrzewaczach CWU, tzw. bojlerach. Przewiduje się wykonanie instalacji kolektorów słonecznych w celu przygotowania ciepłej wody użytkowej w okresie całorocznym. Kolektory słoneczne zlokalizowane będą na dachu budynków mieszkalnych oraz na konstrukcjach zlokalizowanych obok budynków mieszkalnych lub też na elewacji budynku – w zależności od ustaleń z właścicielem oraz doboru najefektywniejszej lokalizacji.

#### Ogrzewanie za pośrednictwem pompy ciepła

Instalacja pompy ciepła realizuje odwrócony obieg termodynamiczny. Zużywa ona energię elektryczną (pompa sprężarkowa) lub energię cieplną (pompa absorbcyjna) do pompowania ciepła z obszaru o niższej temperaturze (dolne źródło ciepła) do obszaru o wyższej temperaturze (górne źródło ciepła). Grzejnik o temperaturze powierzchni na poziomie 50 – 80°C otrzymuje ciepło z otoczenia, które ma temperaturę 30°C, 20°C, 0°C, -5°C. W wyniku optymalizacji kosztów inwestycyjnych przyjmuje się, że w okresie najniższych temperatur (rzadko występujących) pompa jest wspomagana kotłem szczytowym z reguły gazowym lub olejowym. Tak, więc ta instalacja prawie całkowicie pokrywa zapotrzebowanie na ciepło. Koszt ogrzewania jest konkurencyjny jedynie w odniesieniu do ogrzewania gazowego, olejowego i elektrycznego. Podobnie jak poprzednio dofinansowanie inwestycji jest warunkiem szybszego rozpowszechniania się tej technologii. Generalnie nie przewiduje się szerszego wykorzystania pomp ciepła do zabezpieczenia potrzeb grzewczych. Miejscem instalowania pomp ciepła mogą być budynki użyteczności publicznej i budynki mieszkalne. W dalszej perspektywie pompy ciepła mogą mieć znaczny wpływ na gospodarkę energetyczną oraz warunki środowiskowe. Zaleca się jednak promowanie wykorzystania energii geotermalnej tzw. płytkiej wykorzystującej pompy ciepła dla obszarów zabudowy małych domów mieszkalnych i jednorodzinnej, gdzie występują możliwości terenowe dla lokalizacji w/w urządzeń.

#### Fotowoltaika

Ta technologia energetyki solarnej w Polsce prawie nie występuje. Z publikacji specjalistycznej natomiast wynika, że jest to dziedzina OZE najszybciej rozwijająca się, skutkiem czego zwiększa się ilość dostawców sprzętu, obniża się jednostkowy koszt wytwarzania energii elektrycznej, który jest największy w grupie OZE. Są sygnały, z jednostek badawczych, że nowa generacja ogniw fotowoltaicznych osiągnie sprawność kilkukrotnie większą od uzyskiwanej obecnie. Zagadnienia odbioru mocy i współpracy z siecią są w pełni opanowane (w UE). Wobec powyższego są podstawy do założenia, że również i u nas w najbliższych latach fotowoltaika wprost wybuchnie. Szerokie zastosowanie ogniw fotowoltaicznych będzie skutkowało zarówno zmniejszeniem odbioru energii elektrycznej z sieci jak i dostawą energii z tego źródła do sieci. Inwestor instalacji fotowoltaicznej

stanie się producentem energii dla siebie i innych. Identycznie jak poprzednio wektorem hamującym rozwój fotowoltaiki jest bardzo duży koszt inwestycyjny i brak dobrych referencji.

#### Energia wodna

Obecnie w Szczecinie znajdują się 3 małe elektrownie wodne (MEW) w tym jedna nieczynna. Nie przewiduje się rozwoju tego rodzaju energetyki z uwagi na brak dostatecznego piętrzenia wody.

#### Termomodernizacja budynków

Działania termomodernizacyjne dotyczą całej substancji budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej. Celem jest:

- obniżenie kosztów ogrzewania,
- podniesienie standardu budynków,
- zmniejszenie emisji gazów spalinowych dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na ciepło,
- całkowita likwidacja niskich emisji.

Zaleca się również rozszerzenie programu działań termomodernizacyjnych w mieście z zastosowaniem „Ustawy o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych”. Powinno się dążyć do stworzenia wykazu obiektów użyteczności publicznej, które wymagają działań termomodernizacyjnych. W kolejnym etapie wykonać audyty energetyczne, które ocenią zużycie energii oraz wyszczególnią niezbędne działania.

Działania te poza rozwojem nowego budownictwa na terenie miasta będą skutkować zmniejszeniem zapotrzebowania na ciepło obiektów już istniejących. Zadaniem własnym gminy w zakresie termomodernizacji jest ocena i selekcja obiektów, a następnie sprecyzowanie działań zmierzających do zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło i energię elektryczną a także promowanie działań termomodernizacyjnych wśród mieszkańców miasta. Ustawa o Wspieraniu termomodernizacji i remontów określa zasady finansowania ze środków Funduszu Termomodernizacji i Remontów części kosztów przedsięwzięć termomodernizacyjnych i remontowych.

Przedsięwzięciami termomodernizacyjnymi są takie przedsięwzięcia, których przedmiotem jest:

- ulepszenie, w wyniku którego następuje zmniejszenie zapotrzebowania na energię dostarczaną na potrzeby ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej oraz ogrzewania do budynków mieszkalnych, budynków zbiorowego zamieszkania oraz budynków stanowiących własność jednostek samorządu terytorialnego służących do wykonywania przez nie zadań publicznych,
- ulepszenie, w wyniku którego następuje zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnych sieciach ciepłowniczych oraz zasilających je lokalnych źródłach ciepła, jeżeli budynki wymienione w lit. a, do których dostarczana jest z tych sieci energia, spełniają wymagania w zakresie oszczędności energii, określone w przepisach prawa budowlanego, lub zostały podjęte działania mające na celu zmniejszenie zużycia energii dostarczanej do tych budynków,
- wykonanie przyłącza technicznego do scentralizowanego źródła ciepła, w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła, w wyniku czego następuje zmniejszenie kosztów pozyskania ciepła dostarczanego do budynków wymienionych w lit. a,
- całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii na źródła odnawialne lub zastosowanie wysokosprawnej kogeneracji;

Przedsięwzięciami termomodernizacyjnymi są także przedsięwzięcia remontowe, których przedmiotem jest:

- remont budynków wielorodzinnych,
- wymiana w budynkach wielorodzinnych okien lub remont balkonów, nawet jeśli służą one do wyłącznego użytku właścicieli lokali,
- przebudowa budynków wielorodzinnych, w wyniku której następuje ich ulepszenie,
- wyposażenie budynków wielorodzinnych w instalacje i urządzenia wymagane dla oddawanych do użytkowania budynków, zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi;

Wskaźniki przedsięwzięć termomodernizacyjnych:

- ulepszenie w budynkach, w których modernizuje się jedynie system grzewczy, skutkiem czego następuje zmniejszenie rocznego zaopatrzenia na energię - co najmniej o 10%,
- ulepszenie, w wyniku którego następuje zmniejszenie rocznych strat energii pierwotnej w lokalnych źródłach ciepła i w lokalnej sieci ciepłowniczej - co najmniej o 25%,
- wykonywanie przyłączy technicznych do scentralizowanego źródła ciepła, w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła, w celu zmniejszenia kosztów zakupu ciepła dostarczanego do budynków - co najmniej 20% w stosunku rocznym,

Potencjalne możliwości oszczędności ciepła możliwe do osiągnięcia po przeprowadzonych pracach termomodernizacyjnych przedstawia poniższe zestawienie:

**Tabela 4.4. Oszczędności ciepła możliwe do osiągnięcia po przeprowadzonych pracach termomodernizacyjnych**

<b>Działania termomodernizacyjne</b>	<b>Oszczędność cieplna</b>
montaż automatyki pogodowej:	oszczędność ciepła 5 -10%,
zamontowanie zaworów podpionowych i przygrzejnikowych	oszczędność ciepła 10-25%,
montaż ekranów zagrzejnikowych:	oszczędność ciepła 5%
uszczelnienie okien i drzwi zewnętrznych:	oszczędność ciepła 5-8%,
wymiana okien:	oszczędność ciepła 10-15%,
ocieplenie ścian, stropów i stropodachów:	oszczędność ciepła 10-40%

W bilansie potrzeb cieplnych budynku mieszkalnego ponad 70% energii przeznaczone jest na ogrzewanie oraz na podgrzanie powietrza wentylacyjnego. Możliwości zmniejszenia zapotrzebowania na energię są znaczące, zwłaszcza dla budynków, które zostały zbudowane przed rokiem 1998.

Zalicza się do nich:

- zwiększenie izolacyjności ścian zewnętrznych, dachu, podłogi w ogrzewanej piwnicy lub stropu nad nie ogrzewaną piwnicą,
- uszczelnienie lub wymianę okien na szczelne (co znacząco obniża ilość powietrza infiltrującego do wnętrza budynku),
- modernizację bądź wymianę systemu ogrzewania pomieszczeń,
- modernizację instalacji ciepłej wody użytkowej,
- modernizację źródeł ciepła.

#### **4.2.2.4. Cele krótkoterminowe do roku 2016**

##### **1. Opracowanie i realizacja programów służących ochronie powietrza**

Miary realizacji celu:

- realizacja działań, zawartych w programach ochrony powietrza,

##### **2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych**

Miary realizacji celu:

- spadek emisji zanieczyszczeń gazowych SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> do powietrza, w tys. Mg ze źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych,

- spadek emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza w tys. Mg ze źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych.

### 3. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

Miary realizacji celu:

- wzrost zainstalowanej mocy elektrycznej ze źródeł odnawialnych w MW,
- % produkcji energii ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem - tendencja rosnąca,
- długość wybudowanej sieci gazowej [km] – tendencja rosnąca,
- długość wybudowanych i zmodernizowanych ciepłociągów [km]- tendencja rosnąca,
- wzrost liczby zmodernizowanych źródeł energii,
- wzrost liczby zlikwidowanych kotłowni opalanych paliwem stałym.
- produkcja ciepła i energii ze spalarni odpadów.

#### 4.2.2.5. Wskaźniki realizacji celu

Przedstawione w Tabeli 4.5. wskaźniki realizacji celu w zakresie ochrony powietrza powinny być sukcesywnie modyfikowane

**Tabela 4.5. Wskaźniki realizacji celu w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego (GUS, WIOŚ).**

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Stan wyjściowy (2006 rok)	Stan na 2011 lub 2012 rok
<b>Wskaźniki presji na środowisko</b>				
1.	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów objętych sprawozdawczością	Mg/rok	1 289	322
2.	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów objętych sprawozdawczością	Mg/rok	Ogółem: 1 358 873 (w tym: SO <sub>2</sub> – 7 406, NO <sub>x</sub> – 2 254, CO <sub>2</sub> - 1 347 876	Ogółem: 968 535 (w tym: SO <sub>2</sub> – 3384, NO <sub>x</sub> 1860, CO <sub>2</sub> – 962 925
<b>Wskaźniki stanu środowiska</b>				
3.	Jakość powietrza - klasa (wg kryterium ochrona zdrowia)	Klasa strefy	C (pył PM10)	C (pył PM10 i benzo(a)piren)
<b>Wskaźniki reakcji działań zapobiegawczych</b>				
4.	Redukcja zanieczyszczeń przemysłowych	%	Pyłowych: 98,0 Gazowych: 9,3	Pyłowych: 98,2 Gazowych: 9,5
5.	Mieszkańcy korzystający z centralnego systemu zaopatrzenia w ciepło (dane SEC Sp. z o.o.)	%	70	60
6.	Długość czynnej sieci gazowej ogółem	m	807 629	873 054
7.	Czynne połączenia do budynków mieszkalnych	Szt.	18 604	21 281
8.	Ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	379 038	371073
9.	Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu	MW*h	301 127	305 319

### 4.2.3. Gospodarka odpadami

#### 4.2.3.1. Stan wyjściowy

W 2012 roku na terenie miasta Szczecin wytworzono 514 456,3 Mg odpadów z grup 1-20 (WSO). Z tego 323 749,6 poddano odzyskowi w instalacjach, a 43 426,5 Mg odzyskowi poza instalacjami. Łącznie odzyskowi poddano 71,4% odpadów.

### Odpady komunalne i opakowaniowe

Obecnie zgodnie z Ustawą o odpadach miasto Szczecin nie ma obowiązku opracowywania planów gospodarki odpadami. Zasady gospodarowania odpadami zawarte są w planach wojewódzkich i planie krajowym. Aktualnie obowiązuje Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012 – 2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018 – 2023. Zaproponowany system gospodarki odpadami w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego ma na celu uporządkować system gospodarki odpadami oraz wprowadzić sprawne i efektywne zarządzanie w zakresie gospodarki odpadami. W ramach planu: dokonano analizy stanu aktualnego gospodarki odpadami województwa, przeanalizowano prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, wskazano główne cele i kierunki działań nowego systemu gospodarki odpadami, dokonano podziału województwa zachodniopomorskiego na regiony gospodarki odpadami, przedstawiono harmonogram oraz sposób finansowania realizacji zadań, przedstawiono zagadnienia systemowe, aby zapewnić zarządzanie i monitorowanie systemu gospodarki odpadami. W planie wskazano główne problemy w zakresie gospodarowania odpadami, m.in. niedostateczny poziom selektywnego zbierania odpadów.

Nowelizacja ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, która weszła w życie 1 stycznia 2012 wprowadziła zmiany w gospodarowaniu odpadami na terenie miasta. Nastąpiło przyjęcie przez Radę Miasta nowego Regulaminu utrzymania czystości i porządku w mieście. Wiąże się to z koniecznością wprowadzenia nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi przez miasto Szczecin. Dotąd właściciele nieruchomości decydowali o tym, który przedsiębiorca odbierał od nich odpady.

Zgodnie z nowymi przepisami wybór spółki należy teraz wyłącznie do gminy. W nowym systemie gospodarowania odpadami Urząd Miasta wybrał w przetargu firmy, które odbierają odpady od mieszkańców. W tym celu miasto zostało podzielone na 4 sektory. Od 1 lipca 2013 r. mieszkańcy dokonują wpłat za odbiór i utylizację odpadów bezpośrednio na rachunek gminy. Wprowadzane zmiany mają zwiększyć ilości odzyskiwanych surowców wtórnych, ograniczyć składowanie odpadów oraz zmniejszyć zjawisko pozbywania się odpadów komunalnych w sposób nielegalny i niekontrolowany, np. przez podrzucanie ich do lasu, czy palenie nimi w piecach.

Rada Miasta Szczecin 18 marca 2013 r. korzystając z możliwości stworzonych przez nowelizację ustawy o utrzymaniu czystości w gminach podjęła uchwałę, na mocy której rozszerzyła zakres usług świadczonych przez Gminę o wyposażenie nieruchomości w pojemniki i worki do gromadzenia odpadów komunalnych. Oznacza to, że właściciele nieruchomości zamieszkałych nie muszą sami we własnym zakresie dokonywać wyposażenia nieruchomości w pojemniki i ponosić dodatkowych kosztów z tego tytułu. Wyposażenie nieruchomości, zarówno w zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej jest realizowane w ramach opłaty wnoszonej przez właścicieli nieruchomości.

Na mocy uchwały nr IV/N/692/12 Rady Miasta Szczecin z 19 listopada 2012 w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miasto Szczecin wszystkie nieruchomości zamieszkałe zostały wyposażane w:

- pojemniki do gromadzenia odpadów komunalnych zmieszanych,
- pojemniki do gromadzenia odpadów komunalnych gromadzonych selektywnie,
- worki przeznaczone do odpadów komunalnych gromadzonych selektywnie (w zabudowie jednorodzinnej).

Pojemniki i worki przeznaczone do gromadzenia odpadów komunalnych muszą spełniać wymogi określone w Regulaminie utrzymania czystości i porządku. Podstawą określenia ilości i rodzajów pojemników do gromadzenia odpadów komunalnych zmieszanych, w jakie będzie wyposażona nieruchomość zamieszkała na dzień 1 lipca 2013, jest stan wyposażenia nieruchomości w pojemniki określony na podstawie umowy na odbiór odpadów z nieruchomości obowiązującej do dnia 30 czerwca 2013 r.

Zmiany w zakresie wyposażania nieruchomości w pojemniki, w tym w pojemniki do selektywnego gromadzenia odpadów, będą dokonywane w oparciu o zapotrzebowanie składane

przez właściciela nieruchomości oraz postanowienia zawarte w Rozdziale 3 Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miasto Szczecin.

Zmiana zasad rozliczania za odbiór i zagospodarowanie odpadów dotyczy tylko właścicieli nieruchomości zamieszkałych (domki jednorodzinne, lokale wielomieszkaniowe), natomiast zasady rozliczania lokali niezamieszkałych (np. biblioteki, szkoły, ogródki działkowe, sklepy, zakłady produkcyjne) pozostały bez zmian i ich właściciele rozliczają się bezpośrednio z firmą wywozową, a nie z gminą. Przepisy uchwał regulują natomiast kwestię dot. górnej stawki opłat oraz ilości pojemników danego rodzaju, w które nieruchomości niezamieszkałe, w zależności od rodzaju prowadzonej działalności są zaopatrzone. Miasto miało do wyboru cztery warianty obliczania rachunków za śmieci: na podstawie ilości zużytej wody, powierzchni nieruchomości, ilości lokatorów bądź przez przyjęcie identycznej opłaty dla wszystkich mieszkań i domów. Szczecińscy radni zdecydowali, że stawka opłat będzie wyliczana w oparciu o ilość zużytej wody dla budynków wielorodzinnych i od gospodarstwa domowego dla budynków jednorodzinnych.

Na terenie Miasta brak jest czynnych składowisk odpadów komunalnych. Zbieraniem odpadów i oczyszczaniem miasta zajmuje się kilka podmiotów prywatnych. Problemem jest system utylizacji odpadów komunalnych, wysoki koszt składowania na odległych składowiskach (Myślibórz, Rymań) i konflikty z lokalizacjami kolejnych przeładowni. Realizowana jest budowa zakładu termicznego unieszkodliwiania odpadów, dla którego zarezerwowano lokalizację na Międzyodrze.

Odpady przemysłowe powstające w sektorze gospodarczym podlegają magazynowaniu, procesom odzysku i unieszkodliwiania.

Odpady niebezpieczne, powstające głównie w przedsiębiorstwach, odbierane są przez specjalistyczne firmy i przekazywane do właściwych instalacji odzysku i unieszkodliwiania poza terenem miasta.

Z gospodarką odpadami wiąże się wykorzystanie energii odnawialnej. Źródłami istniejącymi są instalacje biogazowe wytwarzające energię elektryczną na składowiskach w Szczecinie-Kluczu i Sierakowie (gmina Police);

Zgodnie z danymi GUS w 2011 r. na terenie miasta Szczecin powstało 142 347,31 Mg odpadów komunalnych w tym 133,8 tys. Mg odpadów zmieszanych (WSO). Z tego z gospodarstw domowych odebrano 99 289,44. Na jednego mieszkańca przypadało 242,2 kg odebranych odpadów komunalnych. Oczyszczalnie ścieków wytworzyły 5 079 Mg osadów ściekowych, z których 982 Mg zostały przetworzone termicznie. Największą grupę odpadów stanowiły tzw. odpady ulegające biodegradacji związane z frakcją odpadów organicznych pochodzenia zwierzęcego i roślinnego (ok. 40,5% wszystkich odpadów). Stosunkowo duży udział w składzie morfologicznym odpadów komunalnych zajmują także papier i tektura (ok. 19%) oraz tworzywa sztuczne (ok. 15%). Natomiast najmniejszy procentowy udział odpadów stwierdzono dla tekstyliów i metali (ok. 3%).

Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi miasta Szczecin za 2012 rok podaje, że w roku 2012 odebrano z obszarów miejskich 146,9 tys. Mg odpadów zmieszanych z czego 72,7 tys. Mg poddano składowaniu, a 74,2 tys. Mg poddano innym procesom przetwarzania.

Zgodnie z danymi podanymi w sprawozdaniu z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi miasta Szczecin za 2012 rok poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z terenu miasta Szczecin wyniósł 17,57%.

Poza odpadami mogącymi stanowić surowce wtórne systemem selektywnej zbiórki objęte są również odpady ulegające biodegradacji. W wyniku analizy danych można stwierdzić, że poziom odzysku odpadów ulegających biodegradacji w 2011 roku wyniósł 970,1 Mg (WSO). Łączna masa selektywnie zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w 2012 roku wyniosła 11278,9 Mg co pozwoliło na osiągnięcie 17,86% ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska.

Należy podkreślić, że na terenie miasta istnieje w niewielkiej skali problem z występowaniem tzw. "dzikich" składowisk odpadów. „Dziki” składowiska są regularnie usuwane, a teren porządkowany.



Miasto Szczecin objęte jest systemem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Poniżej w tabeli można prześledzić zmiany w zakresie selektywnej zbiórki papieru i tektury, szkła i tworzyw sztucznych w latach 2007-2012.

**Tabela 4.6. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych z terenu miasta Szczecin (Sprawozdanie z wykonania PGO miasta Szczecin za lata 2009-2010 i sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi miasta Szczecin za 2012 rok)**

Kod	Oznaczenie procesu	Poziom recyklingu w latach [Mg]			
		2007	2009	2010	2012
15 01 01 opakowania z papieru i tektury	R15, R14	1278,2	4362,8	5082,4	4964,5
15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych	R15	335,4	1927,7	1153,9	1603,5
15 01 07 opakowania ze szkła	R15	995,2	86,5	170,2	3294,4
15 01 04 opakowania z metali	R 14	-	-	-	7,5
15 01 06 zmieszane odpady opakowaniowe	R 15	-	-	-	468,0
20 01 39 tworzywa sztuczne	R 15	-	-	-	4,5

Na potrzeby miasta Szczecin między innymi funkcjonują:

- Stacja Przeladunkowa Odpadów Komunalnych wraz z sortownią, mieszcząca się przy ul. Ks. Anny 9. – Właścicielem Stacji Przeladunkowej jest SITA JANTRA Spółka z o.o.
- Sortownia Odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki – właścicielem sortowni jest Remondis Spółka z o.o. Szczecin. Wydajność sortowni wynosi 20 tys. Mg/rok;
- Punkty Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (tzw. EKOPORTY), których na terenie miasta jest obecnie sześć pozwalające na skuteczny sposób prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych;
- sortownia zmieszanych odpadów komunalnych w Leśnie Górnym (gmina Police) o wydajności 40 000 Mg/rok;
- kompostownia odpadów zielonych i ulegających biodegradacji w Leśnie Górnym (Gmina Police) o wydajności 15 000 Mg/rok;
- instalacja do odzysku gruzu budowlanego przy ul. Tama Pomorzańska w Szczecinie (o wydajności 150 000 Mg/rok) oraz przy ul. Długiej (o wydajności 124 800 Mg/rok);
- składowiska w miejscowościach: Dalsze (Gmina Myślibórz), Rymań (gmina Rymań) oraz Leśno Górne (Gmina Police);
- 3 Punkty Zbierania Pojazdów - ALMEX Sp. z o. o., Tom Sp. z o. o. i AUTO-MET W. Hurkała;

Na terenie miasta Szczecin istnieją:

- dwa czynne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne na których składowane są odpady przemysłowe odpadów paleniskowych z elektrowni Szczecin i Pomorzany przy ul. Ks. Anny i Szczawiowej 25/26, zlokalizowane są o uregulowanym stanie formalno-prawnym, W 2012 r. na składowiskach unieszkodliwiono 23 735,88 Mg odpadów o kodach 10 01 03 i 10 01 24
- dwa składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne po rekultywacji. Są to składowiska zlokalizowane w Kluczu przy ul. Komety i w Sierakowie, gm. Police.

- Dwa składowiska zamknięte i nieczynne po firmie Wiskord S.A. w upadłości. Obecnie składowisko „Stawy osadowe Wiskordu S.A w upadłości” oraz „Składowisko osadów wapiennych Wiskordu S.A w upadłości” zostały przez syndyka sprzedane. Nowi właściciele przejęli na siebie obowiązki ich rekultywacji. Składowisko osadów wapiennych jest już zrekultywowane. Natomiast stawy osadowe czekają na zagospodarowanie.

#### Odpady przemysłowe

W 2011 roku na terenie Szczecina wytworzonych zostało 516,8 tys. Mg odpadów przemysłowych. Natomiast w 2012 roku wytworzono 367,5 Mg tych odpadów. 50,8% odpadów przemysłowych zostało poddanych odzyskowi w instalacjach, 27,4% unieszkodliwiono poza instalacjami. 19,5% zostało unieszkodliwionych w instalacjach oraz 2,3% przekazano osobom fizycznym. Najwięcej odpadów powstało w procesach budowlanych. Odpady z grupy 17 (odpady budowlane) stanowiły 54,0% wszystkich odpadów przemysłowych.

#### Odpady przemysłowe niebezpieczne

Na terenie Szczecina podmioty gospodarcze wytworzyły 9049 Mg odpadów niebezpiecznych, 5734,9 Mg zostało poddanych procesom odzysku, 6330,6 zostało unieszkodliwionych w instalacjach (część tych odpadów pochodziła z lat poprzednich). Znaczną grupę odpadów niebezpiecznych stanowiły odpady, nieujęte w innych grupach (około 2%), wśród której dominowały odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych, cystern transportowych i beczek. Głównym ich wytwórcą była Szczecińska Stocznia Remontowa Gryfia SA.

#### Wybrane odpady niebezpieczne

##### ***Azbest***

W mieście obowiązuje Uchwała Nr XLII/1061/09 Rady Miasta Szczecin z dnia 14 grudnia 2009 r. w sprawie uchwalenia programu dla Miasta Szczecina pn. "Szczecin bez azbestu" oraz zmiany uchwały w sprawie "Ramowego programu likwidacji azbestu z zabudowy miejskiej Szczecina". Od początku działania programu czyli od 2005 roku poddano unieszkodliwieniu 2024,488 Mg odpadów azbestowych. W 2012 r. zebrano 298,9 Mg odpadów azbestowych. Właściciele nieruchomości sukcesywnie dokonują przeglądów technicznych obiektów zawierających azbest.

##### ***Zużyte baterie i akumulatory ze strumienia odpadów przemysłowych innych niż niebezpieczne i obojętne oraz niebezpiecznych***

Rozpropagowanie zbiórki baterii i akumulatorów poprzez prowadzenie akcji edukacyjnej, zwiększenie ilości pojemników do selektywnego zbierania baterii, stworzenie systemu zbierania baterii małogabarytowych z małych i średnich przedsiębiorstw, gospodarstw domowych oraz jednostek handlu detalicznego oraz propagowanie zaniechania stosowania jednorazowych baterii małogabarytowych. Łączna ilość zebranych odpadów z terenu Szczecina wynosi ponad 1,2 tys. Mg w roku.

##### ***Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny ze strumienia odpadów przemysłowych***

W mieście funkcjonuje 6 punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (EKOPORTY) oraz dwa zakłady przetwarzające zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny i 116 zarejestrowanych firm zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych (wykaz firm znajduje się na stronie bib.um.szczecin.pl). W 2011 r. zebrano łącznie 4995,78 Mg odpadów zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, z czego unieszkodliwiono w instalacjach 754,91 Mg.

##### ***Odpady budowlane ze strumienia odpadów niebezpiecznych***

Opadów niebezpiecznych z grupy 17(odpady budowlane) zebrano 2305,9 Mg, z czego 1959,9 unieszkodliwiono w instalacjach.

##### ***Przepracowane oleje***

W 2011 roku podmioty gospodarcze wytworzyły ponad 5,25 tys. Mg przepracowanych olejów i odpadów ciekłych paliw. Zebrano natomiast 84, 48 tys. Mg odpadów z grupy 13 – oleje odpadowe i odpady z ciekłych paliw. Większość olejów odpadowych z terenu miasta trafia do Rafinerii Jedlicze w Jedliczu, gdzie dalej są poddawane regeneracji. Natomiast zbiórkę strumienia przepracowanych olejów wytworzonych w gospodarstwach domowych w wyniku użytkowania pojazdów mechanicznych lub urządzeń technicznych dokonuje się za pośrednictwem zlokalizowanych na terenie miasta EKOPORTÓW,, w których mieszkańcy mają możliwość nieodpłatnego przekazania olejów.

Z zebranych odpadów 4,13 tys. Mg została poddana odzyskowi w instalacjach, a 3,39 tys. Mg unieszkodliwiono w instalacjach.

#### ***Odpady zawierające PCB***

Ilość odpadów zawierających PCB systematycznie maleje. W 2011 roku wytworzono na terenie miasta 4,34 Mg odpadów zawierających PCB, z czego zebrano 0,16 Mg. Wszystkie wytworzone odpady zostały zmagazynowane oraz unieszkodliwione w inny sposób niż składowanie. W Szczecinie w ramach realizacji zadań dotyczących odpadów zawierających PCB podjęto następujące działania: przygotowano i przesłano przedsiębiorcom z terenu miasta informację o konieczności usuwania PCB i możliwościach sfinansowania tego przedsięwzięcia. Uruchomiono i rozbudowano bazę o ilości i miejscach występowania PCB, za którą w świetle obecnych przepisów odpowiedzialny jest Urząd Marszałkowski. Wprowadzono corocznie na listy przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW w Szczecinie zadania związane z dekontaminacją lub unieszkodliwieniem urządzeń i odpadów zawierających PCB. Przekazano przedsiębiorcom urządzenia i odpady zawierające PCB do unieszkodliwienia.

#### ***Odpady medyczne i weterynaryjne***

Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej stanowiły około 1,5% całości odpadów niebezpiecznych. W Szczecinie na skutek działalności placówek medycznych i weterynaryjnych wytworzonych jest rocznie około 1,1 tys. Mg odpadów medycznych i weterynaryjnych. Zbieranych jest 40% tych odpadów, a 20% poddaje się unieszkodliwieniu w instalacjach. W mieście działają 2 instalacje do termicznej obróbki odpadów medycznych i weterynaryjnych, gdzie unieszkodliwiane są odpady niebezpieczne z tego rodzaju odpadów.

#### ***Pojazdy wycofane z eksploatacji***

Pojazdy wycofane z eksploatacji przyjmowane są w punktach przyjmowania tych odpadów i wyrejestrowywane. Punkty te prowadzą firmy: ALMEX Sp. z o. o. , Tom Sp. z o. o. i AUTO-MET W. Hurkała;

#### ***Pozostałe odpady***

##### ***Zużyte opony***

Rocznie zbiera się około 1,1 tys. Mg zużytych opon. W 2011r. zebrano 1072,39 Mg tego rodzaju odpadów.

##### ***Komunalne osady ściekowe***

W 2012 roku oczyszczalnie ścieków komunalnych : wytworzyły 29 394,627 Mg komunalnych osadów ściekowych o zawartości suchej masy około 20 – 25%. Z czego:

1. - Instytut Zootechniki, Państwowy Instytut Badawczy, Krajowe Laboratorium Pasz, Pracownia w Szczecinie, ul. Żubrów 1 - 0,0950 Mg;
2. - PER AARSLEFF POLSKA Sp. z o.o., Warszawa, ul. Wiertnicza 131 - 50,400 Mg;
3. - EKOS POZNAŃ Sp. z o.o., ul. Krańcowa 15, Poznań - 20,000 Mg;
4. - CZYŚCIOCH Jerzy Ładniak, ul. Tama Pomorzańska 13 D, SZCZECIN - 3,000 Mg;
5. - Spółka Wodna "MIĘDZYODRZE", ul. Przejazd 14, Szczecin - 233,350 Mg;
6. - Szczecińska Stocznia Remontowa "GRYFIA" S.A., ul. Ludowa 13, Szczecin - 0,025 Mg;
7. - Specjalistyczny Szpital im. prof. A. Sokołowskiego, ul. Sokołowskiego 11, Szczecin Zdunowo - 1,20 Mg;
8. - AURUM Sp. z o.o., ul. Kamienna 7, Katowice - 0,957 Mg;
9. - ZWiK Sp. z o.o. Szczecin, ul. Golisza 10, oczyszczalnie ścieków komunalnych : „Pomorzany”, „Zdroje” oraz „Płonia” - 29 085,000 Mg.

W większości, bo w ok. 56% osady komunalne zostały poddawane odzyskowi poprzez kompostowanie R-3 oraz w procesie R-14 ( rekultywacja składowiska). Ok. 44 % osadów ściekowych zostało podanych unieszkodliwieniu termicznemu w procesie D-10 w instalacji termicznej obróbki osadów ściekowych na terenie oczyszczalni Pomorzany.

#### **Środki służące zapobieganiu powstawaniu odpadów i oceny ich użyteczności**

Do strategii informacyjnych, których celem jest podwyższenie świadomości społeczeństwa, co do potencjalnego udziału w zmniejszaniu ilości wytwarzanych odpadów, zalicza się:

- kampanie informacyjne – informacje o technikach zapobiegania powstawaniu odpadów;
- programy szkoleniowe dla właściwych organów;
- oznakowania ekologiczne.

Do strategii promocyjnych, zachęcających do zmiany zachowań i zapewniających finansowe i logistyczne wsparcie dla inicjatyw korzystnych dla środowiska, zalicza się:

- wsparcie dla dobrowolnych porozumień;
- promocję ponownego wykorzystania i napraw;
- promocję systemów zarządzania środowiskiem;
- propagowanie czystej konsumpcji;
- promowanie badań i rozwoju.

Strategie regulacyjne, nakładające ograniczenia dotyczące wytwarzania odpadów, poszerzające zakres zobowiązań względem środowiska naturalnego i nakładające kryteria środowiskowe na zamówienia publiczne, obejmują:

- planowanie,
- podatki i zachęty.

Jednym z podstawowych działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów powinno być podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców Szczecina poprzez akcję edukacyjną rozumianą jako szkolenia, ulotki czy informatory. Każdy wytwórca odpadów, zarówno w sektorze gospodarczym, jak i komunalnym jest zobowiązany do stosowania takich sposobów produkcji, form usług czy konsumpcji oraz surowców i materiałów, które pozwolą utrzymać ilość wytwarzanych odpadów na możliwie najniższym poziomie. Dzięki racjonalnej gospodarce odpadami zostanie ograniczone negatywne oddziaływanie na środowisko, a nawet zagrożenie życia czy zdrowia ludzi.

### **Najważniejsze problemy**

- nie w pełni wdrożony system selektywnego zbierania i odbioru odpadów ulegających biodegradacji,
- niski stopień świadomości ekologicznej mieszkańców,
- niezadawalający stopień selektywnego zbierania olejów odpadowych z gospodarstw domowych, małogabarytowych baterii z gospodarstw domowych i przeterminowanych leków z gospodarstw domowych,
- nie w pełni wdrożony system zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych,
- spalanie części zużytych opon w instalacjach nieprzystosowanych do tego celu,

### **Do sposobów zapobiegania powstawaniu odpadów należy zaliczyć przede wszystkim:**

- kampanie informacyjne, programy szkoleniowe w zakresie gospodarki odpadami, co prowadzi do optymalizacji zużycia surowców,
- zachęty do czystej konsumpcji,
- promocja ponownego wykorzystania i napraw,
- selektywna zbiórka surowców wtórnych (papier, szkło, metal, tworzywa sztuczne) i dalsze postępowanie z nimi prowadzące do odzysku materiałowego,
- monitoring ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów,
- stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT) przy wyborze i zastosowaniu urządzeń i maszyn,
- przestrzeganie parametrów procesów technologicznych,
- analizowanie i weryfikacja stosowanych technologii i norm zużycia materiałów pod kątem ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów,
- magazynowanie odpadów w sposób bezpieczny dla ludzi i środowiska,
- zwiększenie ilości odpadów poddawanych procesom odzysku i recyklingu oraz ograniczenie składowania nieprzetworzonych odpadów komunalnych,

- wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego ISO i EMAS oraz zasad „Czystszej Produkcji” w sektorze gospodarczym, co wpływa bezpośrednio na ograniczenie zanieczyszczeń spowodowanych wytwarzanymi odpadami w procesie produkcyjnym.

#### 4.2.3.2. Cele do 2016 i 2020 roku

##### **Cel długoterminowy do roku 2020**

STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI, ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU ORAZ HIERARCHIĄ SPOSOBÓW POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI

##### **Cele krótkoterminowe do roku 2016**

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

Cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi wraz z miarami realizacji celów

- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2013 r. więcej niż 50%, masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.. Wyposażyć budynki jednorodzinne w kompostowniki.
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych,
- zapewnienie dogodnego dostępu do EKOPORTÓW – dążenie do utworzenia 1 EKOPORTU na 25 000 mieszkańców,
- prowadzenia działań zmierzających do zorganizowania odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i bezpośrednio od mieszkańców przez firmy posiadające uprawnienia do ich zbiórki i prowadzenie działań edukacyjnych i propagujących ten system zbiórki.

Cele w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi wraz z miarami realizacji celów:

- dokonywać likwidacji odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm,
- oleje odpadowe - utrzymanie poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie co najmniej 35%. Dążenie do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych,
- odpady medyczne i weterynaryjne - w okresie do 2020 r. celem będzie podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania),
- zużyte baterie i akumulatory - rozbudowa systemu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, który pozwoli na osiągnięcie następujących poziomów zbierania: w wysokości 25% do 2016 r. i w latach następnych w wysokości 45%

masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych. Osiągnięcie poziomów wydajności recyklingu zużytych baterii niklowo- kadmowych i zużytych akumulatorów niklowo- kadmowych- co najmniej 75% ich masy a pozostałych zużytych baterii i zużytych akumulatorów - co najmniej 50% ich masy.

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny - dla zużytego sprzętu powstałego z urządzeń wielkogabarytowych gospodarstwa domowego uzyskać poziom odzysku w wysokości 80% masy zużytego sprzętu i poziom recyklingu 75% masy zużytego sprzętu. Dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego uzyskać poziom odzysku w wysokości 75% masy zużytego sprzętu i poziom recyklingu w wysokości 65% masy zużytego sprzętu. Dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli poziomu odzysku w wysokości 70% masy zużytego sprzętu i poziom recyklingu w wysokości 50% masy zużytego sprzętu. Dla zużytych gazowych lamp wyładowczych poziom recyklingu co najmniej 80% masy tych zużytych lamp. Należy osiągnąć poziom selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok..
- pojazdy wycofane z eksploatacji - uzyskać minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku: 85% i 80% do końca 2014 r. i 95% i 85% od dnia 1 stycznia 2015 r.
- odpady zawierające azbest - w okresie od 2013 r. do 2020 r. zakłada się sukcesywne osiągnięcie celów określonych programie dla miasta Szczecina pn. "Szczecin bez azbestu". Kontynuowanie programu do 2032 roku.

#### Odpady pozostałe

- zużyte opony - w perspektywie do 2020 r. podstawowym celem jest utrzymanie dotychczasowego poziomu odzysku na poziomie co najmniej 75%, a recyklingu na poziomie co najmniej 15%,
- odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do 2020 r. poziom recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych powinien wynosić minimum 70% wagowo,
- komunalne osady ściekowe - w perspektywie do 2020 r. podstawowe cele w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi są następujące:
  - ✓ ograniczenie składowania osadów ściekowych,
  - ✓ zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska,
  - ✓ maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego oraz środowiskowego.

#### 4.2.3.3. Strategia realizacji celów

Priorytetowym zadaniem w gospodarce odpadami jest utworzenie regionów gospodarki odpadami, w ramach których będzie prowadzony odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych. Odpady powinny być kierowane do instalacji regionalnych, a jeśli takie nie istnieją na terenie województwa należy zainwestować w ich budowę. Do osiągnięcia założonych celów konieczne jest podjęcie konkretnych działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych, które wymagają zaangażowania określonych środków finansowych. Przyjęte do realizacji działania w latach 2013-2016 przedstawiono w rozdziale Plan operacyjny.

Biorąc pod uwagę kryteria określania regionów gospodarki odpadami oraz wyznaczania instalacji regionalnych i zastępczych, a także kierując się efektywnością ekonomiczno-ekologiczną,

zaproprowano podział województwa na regiony. Szczecin zgodnie z tym podziałem znalazł się w Regionie szczecińskim.

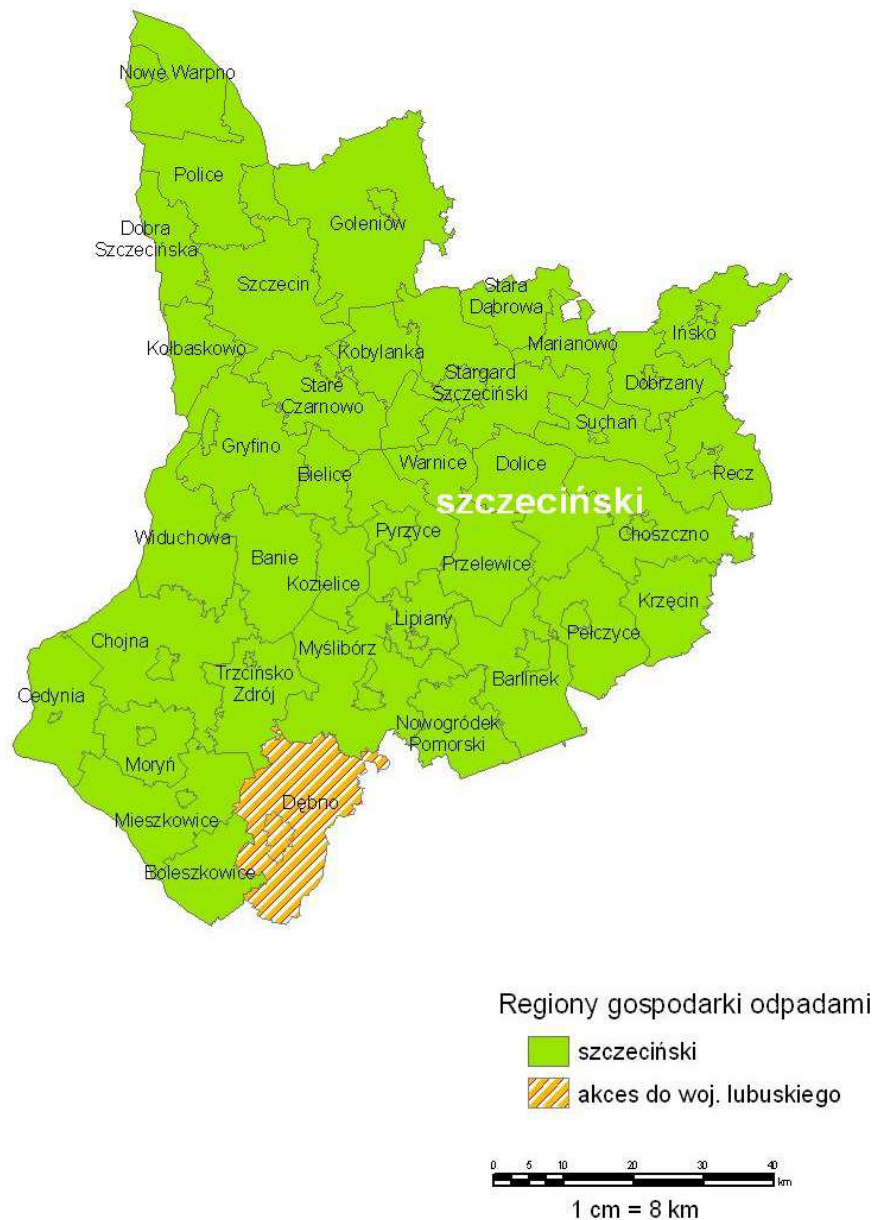
#### **Rys. 4.8. Region szczeciński**

Region zamieszkuje ponad 830 tys. mieszkańców, z czego większa część zasiedla obszary miejskie. Na terenie regionu istnieją dwa porozumienia międzygminne: „Związek Gmin Dolnej Odry” (ZGDO) oraz Porozumienie zawarte pomiędzy 15 gminami: Stargard Szczeciński (M), Stargard Szczeciński (G), Choszczno, Dobrzany, Dolice, Kobylanka, Krzęcin, Marianowo, Stara Dąbrowa, Suchań, Ińsko, Goleniów, Pełczyce, Recz, Warnice. Do „Związku Gmin Dolnej Odry” należy 17 gmin: Banie, Barlinek, Bielice, Cedynia, Chojna, Gryfino, Kozielice, Lipiany, Mieszkowice, Moryń, Myślibórz, Nowogródek Pomorski, Przelewice, Pyrzyce, Stare Czarnowo, Trzcianko Zdrój i Widuchowa. Dodatkowo, gmina Boleszkowice wyraziła chęć przystąpienia do „Związku Gmin Dolnej Odry”, w związku z tym przewiduje się, iż w niedalekiej przyszłości do ww. związku będzie należało 18 gmin.

W oparciu o wskaźniki wytwarzania odpadów zawarte w Kpgo 2014 obliczono ilość wytworzonych w regionie odpadów komunalnych, która wynosi ok. 300 tys. Mg. Według danych GUS w 2010 roku zebrano w regionie ponad 250 tys. Mg odpadów komunalnych, z czego ok. 88% było składowanych na składowiskach, co stanowi ponad 226 tys. Mg. Obowiązek redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odnosi się do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku. Według wymogów prawa w 2010 r. można było składować nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Do określenia masy odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w omawianym regionie w 1995 roku posłużono się wskaźnikiem wytwarzania tych odpadów na mieszkańca przyjętym w Kpgo 2014, który dla wsi wynosi 0,047 Mg na jednego mieszkańca na rok, natomiast dla miast 0,155 Mg na jednego mieszkańca na rok. Uzyskana na tej podstawie masa wytworzonych w 1995 r. odpadów ulegających biodegradacji w regionie szczecińskim to ponad 109 tys. Mg. Ponadto, na podstawie przyjętego w Kpgo 2014 udziału odpadów ulegających biodegradacji w zmieszanych odpadach komunalnych, który dla wsi wynosi 0,48, a dla miast 0,57 - w 2010 r. wytworzono ponad 163 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Przyjmując, że odpady ulegające biodegradacji stanowią ok. 47% składowanych zmieszanych odpadów komunalnych (wskaźnik obliczony wg projektu rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów), w regionie szczecińskim w 2010 roku składowano ponad 106 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji. Zatem, ilość składowanych w 2010 r. odpadów ulegających biodegradacji jest większa od wartości dopuszczalnej określonej jako 75% całkowitej masy odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. Poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji wyrażony w procentach dla regionu szczecińskiego w 2010 r. wyniósł 97,3%.



**Rys. 4.8. Szczeciński Region gospodarki odpadami (WPGO)**



Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**Tabela 4.7. Odbieranie odpadów komunalnych w regionie szczecińskim w latach 2011-2012**

Lp.	Powiat	Gminy	Masa odpadów 2011 r. [Mg]	Masa odpadów 2012 r. [Mg]
<b>1.</b>	<b>choszczeński</b>		<b>8 879,4</b>	<b>8 492,6</b>
		Choszczno	5 682,6	5 719,4
		Krzęcin	619,9	610,4
		Pełczyce	1 537,6	1270,7
		Recz	1 039,3	718,1
<b>2.</b>	<b>gryfiński</b>		<b>18 555,8</b>	<b>20 411,1</b>
		Banie	855,8	858,3
		Cedynia	1 472,7	1 371,1
		Chojna	3865,1	4 813,4
		Gryfino	8 699,4	9 612,7
		Mieszkowice	689,7	702,0
		Moryń	1 104,5	952,3
		Stare Czarnowo	915,6	930,8
		Trzcіńsko Zdrój	572,3	1 081,7
		Widuchowa	380,6	88,8
<b>3.</b>	<b>myśliborski</b>		<b>10 422,1</b>	<b>10 480,8</b>
		Barlinek	4 502,3	4 493,1
		Boleszkowice	364,1	354,5
		Myślibórz	5 267,5	5 344,5
		Nowogródek Pomorski	288,2	288,8
<b>4.</b>	<b>policki</b>		<b>24 110,5</b>	<b>22 786,3</b>
		Dobra	6 496,7	6 057,9
		Kołbaskowo	4 036,0	4 078,1
		Nowe Warpno	0,0	307,4
		Police	13 577,7	12 342,9
<b>5.</b>	<b>pyrzycki</b>		<b>8 435,3</b>	<b>7 180,4</b>
		Bielice	370,8	256,0
		Kozielice	429,5	459,5
		Lipiany	1 215,3	970,2
		Przelewice	610,7	647,3
		Pyrzyce	5 483,7	4536,2
		Warnice	325,2	311,1
<b>6.</b>	<b>stargardzki</b>		<b>27 239,2</b>	<b>26 343,3</b>
		Stargard Szczeciński	22 116,3	20 299,5
		Dobrzany	0,0	8,0
		Dolice	1 215,4	1 537,8
		Kobylanka	1 545,9	1 622,9
		Marianowo	316,3	223,6
		Stargard Szczeciński gm. wiejska	1 279,5	1900,0
		Suchań	765,8	751,5
<b>7.</b>	<b>goleniowski</b>	miasto i gmina Goleniów	<b>9 335,6</b>	<b>9 013,7</b>
<b>8.</b>	<b>szczeciński</b>	<b>Szczecin</b>	<b>137 466,3</b>	<b>146 903,2</b>
<b>9</b>	<b>RAZEM</b>		<b>244 444,3</b>	<b>251 611,5</b>

Na podstawie danych z tabeli powyżej można stwierdzić, że założenia dotyczące prognozowanych ilości odpadów w wojewódzkim planie gospodarki odpadami są trafne. Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych, w tym ulegających biodegradacji w regionie szczecińskim do roku 2023 wykazuje tendencję wzrostową. Ilości odpadów będą sukcesywnie wzrastały, zatem konieczne jest podejmowanie działań zmierzających do zabezpieczenia odpowiedniej infrastruktury do przyjmowania i przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów. WPGO przewiduje że w roku 2023 będzie w regionie wytwarzanych 335 tys. Mg odpadów komunalnych, a masa odpadów komunalnych ulegających degradacji wzrośnie do 186 tys. Mg. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczona do składowania w roku 2020 będzie wynosiła tylko 38,8 tys. Mg, a ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie w roku 2020 będzie wynosiła 142 tys. Mg. Wartości te oznaczają masę odpadów komunalnych, które muszą zostać zagospodarowane w inny sposób niż składowanie.

Prognozuje się, że w 2017 roku na terenie regionu szczecińskiego zostanie wytworzonych około 316 tys. Mg odpadów komunalnych, z tego: po uwzględnieniu założonego poziomu selektywnego zbierania odpadów u źródła, w roku 2017, na poziomie 20,5% (tereny wiejskie) oraz 23,2% (tereny miejskie), około 79,5% wytworzonych odpadów komunalnych tj. ok. 244 243 Mg powinno zostać przetworzonych w instalacji do termicznego lub mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP). Przy czym, po przetworzeniu odpadów w mechanicznej części, 48,5% ilości odpadów kierowana jest do części biologicznej instalacji MBP, czyli 118 tys. Mg.

Po uwzględnieniu założonego poziomu selektywnego zbierania, w roku 2017 około 9,2% (tereny miejskie) oraz 6,5% (tereny wiejskie) odpadów zielonych i ulegających biodegradacji selektywnie zebranych odpadów tj. ok. 27 712 Mg powinno zostać przetworzonych w instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów.

Szacuje się, że ok. 65% strumienia zmieszanych odpadów komunalnych przyjmowanych do przetwarzania w instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów zostanie skierowanych do składowania. Zakłada się, że przy uwzględnieniu wzrostu odsetka selektywnie zbieranych odpadów, w składzie morfologicznym zmieszanych odpadów komunalnych, udział frakcji możliwej do odzysku materiałowego będzie maleć.

Zatem prognozuje się, że w latach 2012-2027 strumień odpadów do składowania wyniesie około 2 098 174,2 Mg, co odpowiada 1 748 478,5 m<sup>3</sup>. Należy również zaznaczyć, że masa odpadów, kierowana do składowania po przetworzeniu, może się zmieniać w zależności od stosowanej technologii przyjętej w instalacji MBP.

Oszacowana wymagana moc przerobowa instalacji MBP dla regionu szczecińskiego w 2013 r. wyniesie ok. 270 tys. Mg, natomiast w 2023 r. – ok. 195 tys. Mg, przy założeniu, że selektywne zbieranie odpadów wzrośnie do ok. 39% masy wytworzonych odpadów komunalnych ogółem. W związku z tym, w okresie najbliższych dziesięciu lat, instalacje MBP zmieszanych odpadów komunalnych będą stały przed koniecznością przebranzowienia się, w celu przyjmowania odpadów zebranych selektywnie.

Zmieniać się będzie także zapotrzebowanie na minimalną zdolność przerobową kompostowni, gdyż przy założonym wzroście selektywnego zbierania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji, konieczna będzie rozbudowa tych instalacji dla zwiększenia ich przepustowości.

Na terenie regionu szczecińskiego EKO-MYŚL Sp. z o.o. planuje budowę trzech stacji przeładunkowych odpadów: w Chojnie na terenie rekultywowanego składowiska, Pyrzycach i Barlinku, które docelowo zostaną włączone do systemu zagospodarowywania odpadów komunalnych. Moc przerobowa stacji przeładunkowej w Chojnie będzie kształtować się na poziomie 10 tys. Mg/rok odpadów, natomiast w Pyrzycach na poziomie 60 tys. Mg/rok odpadów. Maksymalna zdolność przeładunkowa odpadów na stacji w Barlinku wyniesie będzie 500 Mg/dobę. Ponadto, planuje się również budowę stacji przeładunkowej na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne „Gryfino-Wschód”.

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

Poniżej przedstawiono instalacje obsługujące aktualnie region szczeciński w podziale na: istniejące regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych, planowaną instalację termicznego przekształcania odpadów, planowane regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych, istniejące instalacje zastępcze. Odzysk w instalacji, unieszkodliwianie w instalacjach R3, D8.

**Tabela 4.8. Lista posiadaczy odpadów wg rodzaju prowadzonej działalności z wykazem odpadów w roku 2012 (WSO)**

Lp.	Rodzaj prowadzonej działalności	Przedsiębiorstwo	Symbol	Kod odpadu	Masa odpadów [Mg]	Sucha masa odpadów [Mg]
1.	Odzysk w instalacji	Zakład Gospodarki Komunalnej, ul. Kościuszki 47a, Nowe Warpno	R3	190805	<b>50,1</b>	<b>21,0</b>
2.		Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych, Leśno Górno 12, Tanowo	R3	020103 020601 030105 160380 190801 190802 190805 200108 200201 200302 200306 <b>Razem:</b>	0,76 20,90 3,90 126,94 114,92 155,16 23,54 1 160,88 2 018,80 65,58 119,48 <b>3 810,86</b>	- - - - - - - - - - - -
3.		"WALTECH" Ziemowit Walczak, ul. Kniewska 8, SZCZECIN	R3	020201 020204 070180 <b>Razem</b>	3 053,27 5 881,00 4 015,65 <b>12 949,92</b>	- 1 176,00 - <b>1 176,00</b>
4.		EKOSUN S.C.P.SINGIER, R. WANTUCH, Plac Teatralny 7, Toruń EKOSUN S.C.P. Singier, R. Wantuch Trzcieżsko-Zdrój	R3	150102 191204 <b>Razem</b>	1,22 79,19 <b>80,41</b>	- - -
			<b>R3</b>	<b>Ogółem</b>	<b>25 481,97</b>	<b>1 197,00</b>
1.	Unieszkodliwianie w instalacjach	CARLSBERG POLSKA S.A, ul. Iłżecka 24, Warszawa; Carlsberg Polska S.A. Oddział Bosman Browar w Szczecinie, ul. Z. Chmielewskiego 16, Szczecin	D8	<b>160380</b>	<b>370,22</b>	-
2.		Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych, Leśno Górno 12, 72-004 Tanowo	D8	191212	8 220,46	-
			<b>D8</b>	<b>Ogółem</b>	<b>8 590,68</b>	-

Obecnie w regionie szczecińskim istnieje jedna instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych spełniająca wymagania regionalnej instalacji, której maksymalna moc przerobowa części mechanicznej kształtuje się na poziomie 40 000 Mg/rok i części biologicznej na poziomie 15 000 Mg/rok. Na terenie regionu szczecińskiego zostały zgłoszone planowane inwestycje polegające na budowie regionalnych instalacji MBP o maksymalnych mocach przerobowych: części mechanicznej 315 500 Mg/rok i części biologicznej 98 500 Mg/rok, jak i rozbudowie już istniejących instalacji mechanicznego przetwarzania o część biologiczną (16 000 Mg/rok odpadów i 18 000 Mg/rok), których obecnie maksymalna moc przerobowa części mechanicznej wynosi kolejno 120 000 Mg/rok oraz 80 000 Mg/rok.

**Tabela 4.9. Istniejące regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie szczecińskim (WPGO)**

Lp.	Przedsiębiorstwo	Rodzaj instalacji	Technologia	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Maksymalna moc przerobowa [Mg/rok]
<b>INSTALACJE MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW</b>					
1.	Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych, Leśno Górne, Węzeł segregacji i kompostowania	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Zmieszane odpady komunalne	40 000 część mechaniczna <sup>2)</sup> 16 000 część biologiczna <sup>3)</sup>
<b>SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE</b>					
2.	EKO-MYŚL Sp. z o.o. w Myśliborzu, Dalsze 36	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Składowanie odpadów przetworzonych, ustabilizowanych biologicznie oraz innych niż niebezpieczne i obojętne (z wyłączeniem 20 03 01)	Odpady komunalne przetworzone, ustabilizowane oraz odpady inne niż niebezpieczne i obojętne (z wyłączeniem zmieszanych odpadów komunalnych)	8 000 000 m <sup>3</sup> pojemności. Możliwość składowania 9 600 000 Mg odpadów <sup>1)</sup>
3.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o., ul. Bogusława IV 15, Stargard Szczeciński	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Łęczycy,	j.w.	j.w	145 833 m <sup>3</sup> . Planowana rozbudowa o dalsze 120 000 m <sup>3</sup> . Możliwość składowania 319 000 Mg odpadów <sup>1)</sup>

1) przyjęto ciężar objętościowy 1,2 Mg/m<sup>3</sup> (jak dla stabilizatu) wg wytycznych P. Manczarskiego i M. Kundegórskiego, Szacunki zdolności przerobowej instalacji regionalnej

2) planuje się rozbudowę części mechanicznej do 60 000 Mg/rok oraz części biologicznej do 16 000 Mg/rok

3) biorąc pod uwagę, iż moc przerobowa cz. biologicznej instalacji MBP powinna stanowić ok. 50% mocy części mechanicznej należałoby rozbudować część biologiczną instalacji docelowo do 30 000 Mg/rok

Ponadto, na terenie regionu planuje się również budowę regionalnej instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych o maksymalnej mocy przerobowej kształtującej się na poziomie 150 000 Mg/rok. Instalacja ta będzie przyjmować zmieszane odpady komunalne z regionu szczecińskiego, a także odpady komunalne uzyskane z mechanicznego przetwarzania odpadów z regionów: szczecińskiego, CZG RXXI oraz części gmin regionu szczecineckiego.

Planowana do budowy na obszarze regionu szczecińskiego instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych odgrywa istotną rolę dla całego regionu pozwalając na realizację założeń prawnych związanych z redukcją ilości odpadów deponowanych na składowiskach.

Biorąc pod uwagę fakt, iż preferowaną metodą zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych w przypadku aglomeracji obejmujących powyżej 300 tys. mieszkańców, jest termiczne przekształcanie odpadów komunalnych, a region szczeciński zamieszkuje ponad 830 tys. mieszkańców, budowa instalacji termicznego przekształcania odpadów w Szczecinie jest zasadnym i pożądanym w województwie przedsięwzięciem. Instalacja TPOK w Szczecinie zapewni termiczne przekształcanie strumienia zmieszanych odpadów komunalnych jak również unieszkodliwienie strumienia odpadów uzyskanych z mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych (tzw. frakcja nadsitowa).

**Tabela 4.10. Planowana regionalna instalacja termicznego przekształcania odpadów w regionie szczecińskim (WPGO)**

Lp.	Przedsiębiorstwo	Rodzaj instalacji	Technologia	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Maksymalna moc przerobowa [Mg/rok]
<b>INSTALACJE TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH</b>					
1.	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Sp. z o.o. Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów w Szczecinie	Instalacja termicznego przekształcania odpadów komunalnych	Spalanie odpadów z odzyskiem energii	Zmieszane odpady komunalne i odpady uzyskane z mechanicznego przetwarzania odpadów (frakcja nadsitowa) <sup>1)</sup>	150 000

1) instalacja będzie przetwarzać zmieszane odpady komunalne z regionu szczecińskiego oraz odpady uzyskane z mechanicznego przetwarzania odpadów (frakcja nadsitowa) z regionu szczecińskiego, jak i spoza regionu

Na podstawie analizy bilansu pojemności wnioskuje się, iż istniejąca wolna pojemność składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zapewni w całości zagospodarowanie strumienia odpadów powstających w procesie MBP oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania w latach 2012-2027 w regionie.

Również moce przerobowe istniejącej i planowanych regionalnych instalacji do kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów w całości pokryje zapotrzebowanie na biologiczne przetwarzanie odpadów zielonych oraz innych odpadów ulegających biodegradacji prognozowanych do przetworzenia w 2017 roku. Dobra organizacja selektywnej zbiórki odpadów spowoduje zwiększenie strumienia odpadów trafiających do instalacji biologicznego przetwarzania odpadów. W celu unieszkodliwienia odpadów komunalnych powstających na terenie regionu szczecińskiego, niezbędne jest zapewnienie odpowiedniej mocy przerobowej instalacji. Szacuje się, że dla zapewnienia obsługi regionu powinny zostać zapewnione moce przerobowe instalacji regionalnych przedstawione w tabeli poniżej.

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**Tabela 4.11. Planowane regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie szczecińskim (WPGO)**

Lp.	Przedsiębiorstwo	Rodzaj instalacji	Technologia	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Maksymalna moc przerobowa [Mg/rok]
<b>INSTALACJE MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW</b>					
1.	SITA-JANTRA ul. Ks. Anny 11, Szczecin	Instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja,	Zmieszane odpady komunalne	120 000 M* 16 000 B** <sup>1)</sup> <sup>3)</sup>
2.	Remondis Szczecin Sp, z o. o.	Instalacja mech.-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Zmieszane odpady komunalne	80 000 M* 35 000 B**
3.	EKO-MYŚL Sp. z o.o. w Myśliborzu, Dalsze 36	j.w.	j.w.	j.w.	190 000 M* 35 000 B** <sup>4)</sup>
4.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o., ul. Bogusława IV 15, Stargard Szczeciński. Zakład w Łęczycy	j.w.	j.w.	j.w.	45 500 M* 23 500 B**
5.	„NewCo” Sp. z o.o. Szczecin. Zakład Przetwarzania Odpadów i Produkcji Paliw Alternatywnych w Leśnie Górnym	j.w.	j.w.	j.w.	80 000 M* 18 000 B** <sup>2)</sup> <sup>5)</sup>
<b>Łączna moc przerobowa planowanych regionalnych instalacji - do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów Część mechaniczna 515 500 Część biologiczna 127 500</b>					
<b>KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI ZBIERANYCH SELEKTYWNIE</b>					
1.	Zakład Usług Komunalnych w Mieszkowicach, ul. Polna 2,	Kompostownia-suszarnia osadów z wykorzystaniem masy organicznej Kurzycko	Przetwarzanie biologiczne w przyzmac	Odpady zielone i organiczne ulegające biodegradacji	1 000 <sup>6)</sup>
2.	EKO-MYŚL Sp. z o.o. w Myśliborzu, Dalsze 36	Kompostownia odpadów zielonych biodegradowalnych	j.w.	j.w.	5 000
3.	Remondis Szczecin Sp, z o. o.	Instalacja przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych ul. Bronowicka,	Przetwarzanie biologiczne w zamkniętym reaktorze	j.w.	5 000
4.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o., ul. Bogusława IV 15, Stargard Szczeciński	Kompostownia odpadów zielonych w Łęczycy,	Przetwarzanie biologiczne w przyzmac	j.w.	3 300
5.	Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych, Leśno Górne,	Kompostowania odpadów zielonych	j.w.	j.w.	8 000 <sup>7)</sup>
<b>Łączna moc przerobowa planowanych regionalnych instalacji – kompostownie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów 22 300</b>					

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

- 1) planuje się rozbudowę istniejącej sortowni odpadów o część biologiczną, o planowanej mocy przerobowej 16 000 Mg/rok – aby pełnić funkcję regionalnej instalacji MBP należy uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach
  - 2) planuje się rozbudowę istniejącej sortowni odpadów o część biologiczną o planowanej mocy przerobowej 18 000 Mg/rok
  - 3) biorąc pod uwagę, iż moc przerobowa cz. biologicznej instalacji MBP powinna stanowić ok. 50% mocy cz. mechanicznej należałoby rozbudować instalacje o część biologiczną o mocy przerobowej 60 000 Mg/rok bądź zmniejszyć moc przerobową części mechanicznej
  - 4) biorąc pod uwagę, iż moc przerobowa cz. biologicznej instalacji MBP powinna stanowić ok. 50% mocy cz. mechanicznej należałoby rozważyć zwiększenie planowanej mocy przerobowej części biologicznej instalacji MBP do 80 000 Mg/rok, bądź zmniejszyć planowaną moc przerobową części mechanicznej do 70 000 Mg/rok.
  - 5) biorąc pod uwagę, iż moc przerobowa cz. biologicznej instalacji MBP powinna stanowić ok. 50% mocy cz. mechanicznej należałoby rozważyć zwiększenie planowanej mocy przerobowej części biologicznej instalacji MBP do 40 000 Mg/rok, bądź zmniejszyć moc przerobową części mechanicznej
  - 6) pod warunkiem dostosowania się do przyjętego kryterium minimalnej mocy przerobowej (1 700 Mg/rok) dla regionalnej kompostowni selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów
  - 7) planuje się rozbudowę istniejącej kompostowni odpadów zielonych i innych bioodpadów o planowanej mocy przerobowej 8 000 Mg/rok
- M\** - zdolność przerobowa część mechanicznej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych  
*B\*\** - zdolność przerobowa część biologicznej (biostabilizacja) instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych

Region Szczeciński posiada istniejące instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu do czasu uruchomienia nowych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, a także instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu w przypadku gdy znajdująca się w nich instalacja uległa awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn.

**Tabela 4.12. Istniejące instalacje zastępcze w regionie szczecińskim (WPGO)**

Lp.	Przedsiębiorstwo	Rodzaj instalacji	Technologia	Rodzaje przetwarzanych odpadów	Maksymalna moc przerobowa [Mg/rok]
<b>INSTALACJE MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW</b>					
1.	MPGK Sp. z o.o. ul. Wolności 26, Choszczno - Modułowa Stacja Segregacji Opadów	Instalacja mech.- biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. w Stradzewie	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Zmieszane odpady komunalne	40 000 M* <sup>2)</sup>
<b>SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE</b>					
2.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o., ul. Szczecińska 5, 74-100 Gryfino	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gryfinie	Składowanie odpadów przetworzonych, ustabilizowanych biologicznie oraz innych niż niebezpieczne i obojętne (z wyłączeniem 20 03 01)	Odpady komunalne przetworzone, ustabilizowane oraz odpady inne niż niebezpiecz. i obojętne (z wyłączeniem zmieszanych odpadów kom.)	70 512,7 m <sup>3</sup> = 84 615 Mg <sup>1)</sup>
3.	Zakład Odzysku i Składowania Opadów Komunalnych, Leśno Górne 12	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Leśnie Górnym	j.w.	<b>j.w</b>	84 127,8 m <sup>3</sup> . Planowana rozbudowa o dalsze 100 953 m <sup>3</sup> .
Możliwość składowania 319 000 Mg odpadów <sup>1)</sup>					

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

1) przyjęto ciężar objętościowy 1,2 Mg/m<sup>3</sup> (jak dla stabilizatu) wg wytycznych P. Manczarskiego i M. Kundegórskiego, Szacunki zdolności przerobowej instalacji regionalnej  
2) planuje się rozbudowę istniejącej sortowni odpadów o część biologiczną, o planowanej mocy przerobowej 3 500 Mg/rok - instalacja nie spełni kryteriów części biologicznej określonych dla regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów. Obecnie podmiot zarządzający instalacją nie posiada stosownej decyzji z zakresu gospodarki odpadami, został zobowiązany do uzyskania tej decyzji do 30.09.2012 r.  
M\* - zdolność przerobowa część mechanicznej instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych

Na terenie Regionu Szczecińskiego znajduje się 21 składowisk i kwater składowania odpadów przeznaczonych do rekultywacji. Poniżej wykaz tych instalacji.

**Tabela 4.13. Wykaz składowisk i kwater składowania odpadów przeznaczonych do rekultywacji z Regionu Szczecińskiego (Wyciąg z załącznika nr 1 do Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023)**

L.P.	Lokalizacja	Data zaprzestania przyjmowania odpadów do składowania	Czy wydano odpowiednią decyzję administracyjną, określającą sposób zamknięcia składowiska?	Przyczyna zamknięcia składowiska
<b>Powiat choszczeński</b>				
1.	Stradzewo, gmina Choszczno	na kwaterze nr 1-2006 r. na kwaterze nr 2-2013 r.	wydana została decyzja na zamknięcie kwatery nr 1, dla kwatery nr 2- brak decyzji na zamknięcie.	kwatery nr 1 składowiska o powierzchni 0,53 ha - zamknięta - zarządzenie pokontrolne WIOŚ, kwatery nr 2 składowiska o powierzchni 1,87 ha - planowana do zamknięcia z uwagi na niespełnianie standardów technicznych.
<b>Powiat goleniowski</b>				
2.	Podańsko, gmina Goleniów	31.12.2012 r.	tak	niespełnienie standardów technicznych
<b>Powiat gryfiński</b>				
3.	Kaliska, gmina Chojna	31.12.2009 r.	tak	niespełnienie standardów technicznych, wypełnienie pojemności
4.	Kurzycko, gmina Mieszkowice	31.12.2012 r.	tak	niespełnienie standardów technicznych
5.	Przyjezierze II, gmina Moryń	01.01.2003 r.	tak	niespełnienie standardów technicznych
6.	Czarnołęka, gmina Trzczańsko Zdrój	01.01.2003 r.	tak	niespełnienie standardów technicznych
7.	Drzesz, gmina Trzczańsko Zdrój	31.12.2011 r.	tak	niespełnienie standardów technicznych
8.	Gryfino Wschód, kwatera nr 1	na kwaterze nr 1-30.09.2008 r.	wydana została decyzja na zamknięcie kwatery nr 1	kwatery nr 1 o powierzchni 1,80 ha, zamknięta z uwagi na wypełnienie pojemności.
9.	Cedynia (obręb Radostów),*	2000 r.	nie	b.d.



Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

10.	Lubiechów Górny, gmina Cedynia	2013 r.	nie	składowisko planowane do zamknięcia z uwagi na niespełnianie standardów technicznych
<b>Powiat myśliborski</b>				
11.	Strapie, gmina Barlinek	2003 r.	tak	niespełnienie standardów technicznych
12.	Rychnów, gmina Barlinek	2003 r.	tak	niespełnienie standardów technicznych
13.	Nowogródek Pomorski	31.12.2007 r.	tak	niespełnienie standardów technicznych
14.	Dalsze, gmina Myślibórz kwatery nr : 1, 2 i 5	na kwaterach o nr 1 i 2- 31.12.2009 r. na kwaterze nr 5- 26.05.2013 r.	wydane zostały decyzje na zamknięcie kwater o nr: 1, 2 oraz nr 5 składowiska	kwatery nr: 1, 2 i 5 składowiska o powierzchni 4,64 ha zamknięte z uwagi na wypełnienie pojemności.
<b>Powiat policki</b>				
15.	Smolećcin, gmina Kołbaskowo	01.01.2007 r.	tak	niespełnienie standardów technicznych
16.	Dołuje,* gmina Dobra Szczecińska	1989 r.	nie	b.d.
<b>Powiat pyrzycki</b>				
17.	Dębiec, gmina Lipiany	01.01.2004 r.	tak	niespełnienie standardów technicznych
18.	Karniewo, gmina Pyrzyce	31.12.2011	tak	niespełnienie standardów technicznych
<b>Powiat stargardzki</b>				
19.	Powalice, gmina Ińsko	01.01.2010 r.	tak	niespełnienie standardów technicznych
20.	Marianowo, gmina Marianowo	12.04.2010 r.	tak	niespełnienie standardów technicznych
21.	Kępno,* gmina Dobrzany	1995 r.	nie	b.d.

Jak wynika z powyższych zestawień obecnie na terenie regionu szczecińskiego nie funkcjonuje instalacja do kompostowania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji, która spełniałaby wymogi określone dla regionalnych instalacji. Dlatego też, aby zapewnić zagospodarowanie prognozowanych do biologicznego przetwarzania w 2017 r. ilości odpadów zielonych i innych bioodpadów planuje się budowę regionalnych kompostowni, których maksymalna moc przerobowa, będzie kształtować się na poziomie 14 300 Mg/rok. Ponadto, planuje się rozbudowę już istniejącej kompostowni, która obecnie nie spełnia wymogów instalacji RIPOK, w związku z tym została też zaklasyfikowana jako planowana regionalna instalacja do biologicznego przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów. Ponieważ aktualnie na terenie regionu szczecińskiego nie funkcjonuje żadna kompostownia spełniająca warunku RIPOK, konieczne jest wyznaczenie kompostowni zlokalizowanej w Leśnie Górnym, gm. Police, której zarządzającym jest Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych, jako instalacji zastępczej do biologicznego przetwarzania odpadów zielonych i innych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Ponadto należy podkreślić, iż ilości odpadów zielonych oraz ulegających biodegradacji, które należy zagospodarować w sposób inny niż składowanie w kolejnych latach będą wzrastać. Dobra organizacja selektywnej zbiórki odpadów może, więc spowodować zwiększenie strumienia odpadów

trafiającego do instalacji biologicznego przetwarzania odpadów. W związku z powyższym planowane na terenie regionu przedsięwzięcia polegające na budowie regionalnych kompostowni są uzasadnione.

#### 4.2.3.4. Wskaźniki realizacji celów

**Tabela 4.14. Wskaźniki realizacji celu w zakresie gospodarki odpadami (GUS i WSO)**

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Stan wyjściowy 2006 rok	Stan na 2011 rok	Stan na 2012 rok
<b>Wskaźniki presji na środowisko</b>					
1.	Ilość wytworzonych odpadów	Tys. Mg/rok	708,7	659,1	514,4
2.	Ilość wytworzonych odpadów przemysłowych	Tys. Mg/rok	568,7	516,8	367,5
3.	Ilość odebranych odpadów komunalnych	Tys.Mg/rok	140,0	142,3	146,9
<b>Wskaźniki stanu środowiska</b>					
3.	Gospodarowanie odpadami w [%] w tym: - unieszkodliwienie przez składowanie - odzysk	[%]	38 56	19 63	18,6 71,4
<b>Wskaźniki reakcji działań zapobiegawczych</b>					
4.	Poziom odzysku odpadów przemysłowych	%	55	60	79,7
5.	Poziom odzysku odpadów opakowaniowych zebranych,	%	3	5	17,57

#### 4.2.4. Ochrona przed hałasem

##### 4.2.4.1. Stan wyjściowy

Hałas jest zjawiskiem powszechnie występującym, szkodliwym dla zdrowia, uciążliwym i powodującym dyskomfort. Głównymi źródłami hałasu w środowisku są: drogi, linie kolejowe, torowiska tramwajowe i przemysł. Spośród wymienionych źródeł największy problem stanowi hałas drogowy ponieważ dotyka największej liczby ludności.

Szczecin charakteryzuje promienisty układ ulic, który powoduje, że praktycznie wszystkie połączenia międzydzielnicowe muszą odbywać się przez centralne rejony miasta, co utrudnia skierowanie ruchu tranzytowego na obrzeża miasta.

W 2008 roku opracowana została mapa akustyczna Szczecina, a w październiku 2009 roku Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin. Program ten stanowi kontynuację działań podjętych przez Urząd Miasta Szczecin w 2008 roku, którego celem jest poprawa warunków życia w mieście, poprzez ograniczenie hałasu powodowanego przez ruch komunikacyjny i instalacje przemysłowe. Cele programu, zgodne z Dyrektywą 2002/49/WE, to ochrona środowiska przed hałasem i nie dopuszczenie do jego degradacji w miejscach gdzie stan klimatu akustycznego jest dobry oraz przywrócenie dobrego klimatu akustycznego środowiska w miejscach gdzie hałas przekracza poziomy dopuszczalny. W Programie ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin znalazły się propozycje rozwiązań prowadzące do osiągnięcia wskazanych celów. W dalszej części przedstawiono konkretne działania, jakie powinny nastąpić w odniesieniu do poszczególnych rodzajów hałasu w mieście Szczecin.

Według Mapy akustycznej miasta Szczecin największy negatywny wpływ na środowisko w mieście ma hałas drogowy. Zmienia się on jednak w zależności od natężenia ruchu, ilości pasów ruchu, stanu nawierzchni i udziału procentowego pojazdów ciężkich. Najwyższe poziomy hałasu odnotowano na głównych trasach tranzytowych przechodzących przez miasto, posiadających nawierzchnię kostkową oraz torowiska tramwajowe. Stwierdzono że rozpiętość ilości pojazdów

na różnych odcinkach dróg wynosi około 3900 w skali jednej godziny dla pojazdów osobowych, i około 500 dla pojazdów ciężkich. Mapa akustyczna pozwoliła określić wielkość zagrożenia hałasem poszczególnych terenów. Na mapie przedstawione są dane o terenach, na których występują przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu, istniejącego i prognozowanego stanu akustycznego środowiska, szacunkową liczbę lokali mieszkalnych, szkół i szpitali na obszarze narażonym na hałas oraz szacunkowa liczba ludności zamieszkałej lub przebywającej na zagrożonym obszarze.

Obecnie trwa drugi etap mapowania akustycznego obejmujący miasta o liczbie mieszkańców ponad 100 000, główne drogi, przez które rocznie przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów, główne linie kolejowe, po których rocznie przejeżdża 30 000 pociągów.

Cel zredukowania o 10% poziomu hałasu założony w poprzednim programie ochrony środowiska został osiągnięty w ramach realizacji zadań z krótkookresowego horyzontu czasowego, tj. na przestrzeni lat 2010-2012. Już od 2009 roku odnotowano spadek przekroczeń hałasu przemysłowego w porze nocnej. Istotnym parametrem wpływającym na oddziaływanie akustyczne a tym samym potencjalne korzyści lub ich brak jak stan nawierzchni drogowej. Realizacja inwestycji polegających na budowie nowych dróg, obwodnic i skrzyżowań jak ul. Przyjaciół Żołnierza, Niemierzyńska, Arkońska, Struga, Brama Portowa, al. Niepodległości i innych oraz remonty ulic i torowisk przyniosła znaczne korzyści środowiskowe dotyczące oddziaływania akustycznego. Realizacja nowych przedsięwzięć spowodowała wzrost odcinków dróg w mieście odznaczających się dobrej jakości nawierzchnią drogową. Działania takie wiążą się z eliminacją ubytków, kolein i nierówności drogowych i zwiększeniem płynności ruchu pojazdów. Czynniki te znacząco wpływają na ograniczenie emisji hałasu z danego odcinka drogi. Ponadto wpływ na uzyskanie pozytywnego wskaźnika miało ograniczanie prędkości dopuszczalnych na części ulic, a także wymiana taboru tramwajowego na nowocześniejszy.

W celu ograniczenia uciążliwości hałasu dla miasta Szczecin należy stosować takie rozwiązania jak: redukcję prędkości w części obszaru, stosowanie odpowiedniej izolacyjności akustycznej obiektów mieszkalnych, wyznaczanie obszaru usługowego w pierwszej linii zabudowy w przyszłych planach miejscowych, stosowanie cichych nawierzchni, wymianę stolarki otworowej w pomieszczeniach mieszkalnych narażonych na hałas, stosowanie zieleni dźwiękoizolacyjnej, remonty i modernizacje nawierzchni dróg, a w przypadkach szczególnych ekrany akustyczne. Hałas generowany przez przejeżdżające tramwaje w dużym stopniu zależy od rodzaju torowiska i jego stanu technicznego. Rozwiązania mające na celu zminimalizowanie tego hałasu polega na modernizacji torowisk i ewentualnym ograniczaniu prędkości (dla nowych torowisk).

Hałas generowany przez przemysł zmniejsza się i odgrywa decydującą rolę tylko dla terenów w rejonach miasta cechujących się dużym zagęszczeniem obiektów przemysłowych.

PKP opracowało mapy akustyczne dla odcinków linii na których odbywa się ruch kolejowy przekraczający 30 000 pociągów w roku. Mapy wykonano dla linii 273 na odcinku Szczecin Port Centralny – Szczecin Główny i linii 351 na odcinku Stargard Szczeciński – Szczecin – Dąbie i Szczecin – Dąbie - Szczecin – Zdroje oraz Szczecin Zdroje – Regalica. Zasięg oddziaływania hałasu generowanego przez przejeżdżające pociągi jest wprost proporcjonalny do liczby przejeżdżających pociągów oraz prędkości ruchu i dotyczy jedynie obszarów sąsiadujących z liniami kolejowymi. Proponowane działania to mające na celu zmniejszenie uciążliwości powodowanych przez hałas kolejowy to ograniczenie prędkości pociągów.

W 2008 r. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Szczecinie wykonał pomiary hałasu kolejowego w punktach pomiarowych zlokalizowanych w sąsiedztwie następujących linii magistralnych:

- na odcinku Dobiegniew-Szczecin linia nr 351 Poznań-Szczecin,
- na odcinku Godków-Szczecin Podjuchy, linia nr 273 Wrocław Główny - Szczecin,
- linia nr 401 Szczecin-Dąbie– Świnoujście,
- linia nr 408 Szczecin Główny– granica państwa,

Przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu w porze dnia stwierdzono w punktach: Szczecin Zduńcowo, Szczecin Zdroje, Szczecin Podjuchy, Szczecin Dąbie, które mieściły się w zakresie od 1,5 do 12,8 dB. W porze nocnej przekroczenia wartości dopuszczalnych sięgały nawet wartości

19,4 dB. Największe przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku stwierdzono w Szczecinie (przy ul. Zagajnikowej). Ze względu na wielkość przekroczeń konieczne jest zastosowanie rozwiązań zapobiegających oraz eliminujących rozprzestrzenianie się hałasu w środowisku.

### **Podsumowanie**

W latach 2008-2012 nastąpił wzrost ilości samochodów poruszających się po ulicach miejskich. Intensyfikacja ruchu samochodowego miała znaczący negatywny wpływ na komfort akustyczny zwłaszcza dla mieszkańców terenów położonych wzdłuż głównych ulic. W kolejnych okresach przewiduje się dalszy wzrost ilości pojazdów, jednak nie tak intensywny jak w ciągu ostatnich pięciu lat z powodu dość wysokiego nasycenia rynku pojazdów.

W związku z wzrostem negatywnych czynników należy przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu a w tym dalszej poprawy stanu ulic, w uzasadnionych przypadkach wprowadzania ograniczeń prędkości i wagi pojazdów na obszarach zabudowanych.

#### ***Wśród czynników pozytywnych należy wymienić:***

- systematyczną poprawę stanu nawierzchni dróg,
- rosnące rozpoznanie miejsc zagrożenia hałasem (mapy akustyczne, POH),
- podejmowane działania zapobiegające (obwodnice miast, remonty nawierzchni) oraz ograniczające rozprzestrzenianie się hałasu w środowisku (ekrany akustyczne),
- wzrastająca świadomość społeczeństwa skutkująca licznymi interwencjami w zakładach przemysłowych będących źródłem hałasu,
- działania naprawcze prowadzone w zakładach przemysłowych.

#### ***Wśród czynników negatywnych należy wymienić:***

- ciągły wzrost natężenia ruchu samochodowego,
- zbyt wolny rozwój infrastruktury drogowej,
- w dalszym ciągu przestarzały i głośny tabor autobusowy oraz tramwajowy,
- niewystarczające działania naprawcze w stosunku do miejsc, gdzie występują przekroczenia poziomów dopuszczalnych.

#### ***Najważniejszym problemem jest:***

- emisja hałasu z drogowych ciągów komunikacyjnych,
- duża liczba mieszkańców narażona na hałas drogowy,

#### **4.2.4.2. Cel długookresowy do 2020 roku i cele krótkoterminowe do roku 2016**

##### **Cel długookresowy do 2020 roku**

POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO POPRZEZ DAŻENIE DO OBNIŻENIA HAŁASU DO POZIOMU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW

##### **Cele krótkoterminowe do roku 2016**

1. Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców miasta na ponadnormatywny hałas  
Miary realizacji celu:

- monitorowanie realizacji programu ochrony przed hałasem.

2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców

Miary realizacji celu:

- dalsza realizacja programu ochrony przed hałasem i obniżenie oddziaływania hałasu na środowisko do poziomów dopuszczalnych w miejscach przekroczeń, a w szczególności realizować inwestycje mające na celu ograniczenie wpływu hałasu na środowisko.

#### 4.2.4.3. Strategia realizacji celu długookresowego

Z charakterystyki stanu wyjściowego wynika, że ochrona przed hałasem powinna być skupiona przede wszystkim na hałasie komunikacyjnym, a w szczególności przy drogach o najwyższym ruchu samochodowym oraz torowiskach tramwajowych. W planach rozwojowych należy przewidzieć sukcesywną modernizację torowisk i wymianę taboru tramwajowego.

W ostatnich latach nastąpiło ograniczanie intensywności ruchu kolejowego, szczególnie wyraźnie zmniejszyła się liczba lokalnych pociągów osobowych. W sposób istotny wpłynęło to na zmniejszenie narażenia akustycznego mieszkańców w sąsiedztwie linii kolejowych.

Na terenie miasta Szczecin szereg podmiotów prowadzących działalność gospodarczą powoduje uciążliwą emisję hałasu dla najbliższego otoczenia (zakłady przemysłowe, produkcyjne, rzemieślnicze, usługowe, gastronomiczne bądź branży rozrywkowej zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej). Hałas przemysłowy wykazuje tendencję wzrostową. Kontrole instalacji emitujących nadmierny hałas do środowiska w znacznej mierze wymuszają na podmiotach inwestowanie w urządzenia ograniczające jego emisję (tłumiki, obudowy dźwiękoszczelne, przenoszenie instalacji do innego obiektu, skrócenie czasu pracy urządzeń) bądź instalowania ekranów akustycznych ograniczających oddziaływanie hałasu na środowisko i człowieka.

Ochrona przed hałasem jest uwzględniana w miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Emisja hałasu zależy od rodzaju działalności i źródeł hałasu. Wartość dopuszczalnych poziomów hałasu określają przepisy. Osiągnięcie stanu klimatu akustycznego w Szczecinie do wartości dopuszczalnych będzie zadaniem bardzo kosztownym i trudnym do zrealizowania w najbliższych latach.

#### Kierunki działań:

1. Realizacja programu ochrony przed hałasem, wynikającego z mapy akustycznej miasta Szczecin;
2. Realizacja przedsięwzięć zmniejszających narażenie mieszkańców na hałas komunikacyjny, w tym: budowa obwodnic, modernizacja szlaków komunikacyjnych, instalowanie okiem o zwiększonej izolacyjności akustycznej (w przypadku braku możliwości zastosowania innych sposobów), modernizacja odcinków linii kolejowych i wymiana taboru tramwajowego i kolejowego na mniej hałaśliwy, budowa i przebudowa torowisk tramwajowych, itp.);
3. Dalsze ograniczanie emisji hałasu pochodzącego z sektora gospodarczego, m.in. poprzez kontrole przestrzegania dopuszczalnej emisji hałasu, wprowadzanie urządzeń ograniczających emisję hałasu).
4. Rozbudowa miejskiego systemu transportu publicznego (jako alternatywy dla transportu indywidualnego).
5. Zwiększanie świadomości społecznej poprzez prezentacje informacji na stronie internetowej, materiały informacyjne oraz prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych w trakcie zbliżonych tematycznie imprez.
6. Pozyskanie danych niezbędnych do opracowania nowej edycji mapy akustycznej miasta Szczecin.
7. Bieżąca współpraca z mieszkańcami miasta w reakcji na informacje o ponadnormatywnym poziomie hałasu w środowisku.

#### 4.2.4.4. Wskaźniki realizacji celu

Wymienione wskaźniki (Tabela 4.9.) należy postrzegać jako wskaźniki do wdrożenia w najbliższych latach. Punktem odniesienia będzie Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin, opracowany w 2009 roku.

**Tabela 4.15. Wskaźniki realizacji celu w zakresie ochrony przed hałasem (Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin, 2009 )**

Lp.	Wskaźniki	Pora nocna	Pora dzienno- wieczorno -nocna	Pora nocna	Pora dzienno- wieczorno -nocna
<b>Wskaźniki presji na środowisko</b>					
1.	Udział mieszkańców [M] [%] narażonych na ponadnormatywny poziom hałasu w ogólnej liczbie mieszkańców miasta				
1.a.	Komunikacyjny drogowy	121 700 M	235 100 M	31,0%	61,0%
1.b.	Komunikacyjny szynowy (kolej, tramwaje)	21 700 M	41 181 M	5,5%	10,6%
1.c.	Przemysłowy	300 M	1 600 M	0,0%	0,4%
<b>Wskaźniki stanu środowiska</b>					
2.	Udział powierzchni obszarów [km <sup>2</sup> ] naruszeń dopuszczalnych poziomów hałasu w ogólnej powierzchni miasta [%]				
2.1	Komunikacyjny drogowy	24,176 km <sup>2</sup>	89,535 km <sup>2</sup>	8,04%	29,79%
2.2	Komunikacyjny szynowy (kolej, tramwaje)	4,975 km <sup>2</sup>	17,860 km <sup>2</sup>	1,65%	5,94%
2.3	Przemysłowy	1,182 km <sup>2</sup>	4,938 km <sup>2</sup>	0,39%	1,64
<b>Wskaźniki reakcji działań zapobiegawczych – Tak/nie</b>					
3.	Przygotowanie i realizowanie programu ochrony przed hałasem				Tak

Według przewidywań Programu ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin, w 2012 roku, ilość mieszkańców narażonych na hałas pochodzący od ruchu drogowego dla pory dzienne-wieczorno-nocnej wyniesie 211 590 osób (około 51% ogólnej liczby mieszkańców miasta).

#### 4.2.5. Pola elektromagnetyczne

##### 4.2.5.1. Stan wyjściowy

W latach 2011-2012 pomiary poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) zrealizowano zgodnie z Programem państwowego monitoringu środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2010-2012.

Pomiary prowadzone są w cyklu trzyletnim, zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645).

Na terenie miasta Szczecin przeprowadzono pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w 7 punktach pomiarowych rocznie.

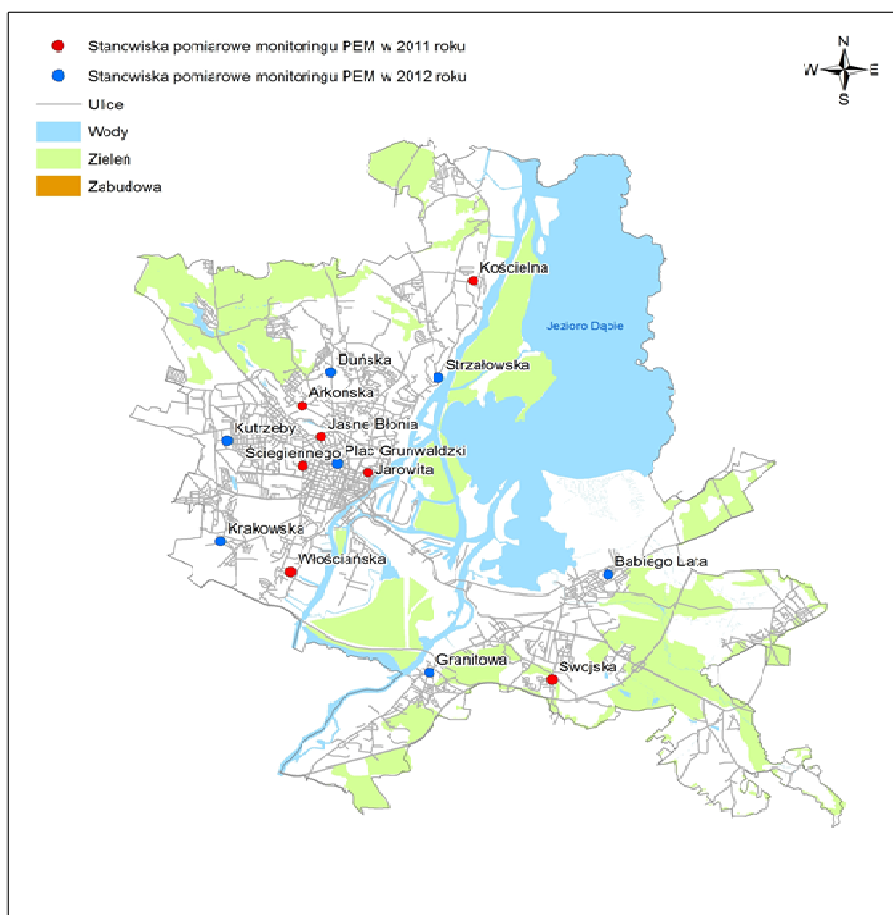
Monitoring pól elektromagnetycznych zrealizowany został poprzez pomiary składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w środowisku, w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz.

W 2012 roku wykonano ocenę stanu promieniowania elektromagnetycznego za rok 2011 w oparciu o pomiary własne oraz przeprowadzone kontrole, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Wyniki oceny zamieszczono w Raporcie o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2011 oraz w Raporcie o stanie środowiska w województwie

zachodniopomorskim w roku 2011. Oba dokumenty opublikowane są na stronie internetowej WIOŚ ([www.wios.szczecin.pl](http://www.wios.szczecin.pl)).

Zgodnie art. 124 ust.1 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem przekroczeń dotyczących terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności. Rejestr powadzony przez WIOŚ w Szczecinie dostępny jest na stronie internetowej [www.wios.szczecin.pl](http://www.wios.szczecin.pl).

**Rys. 4.9. Lokalizacja stanowisk pomiarowych monitoringu PEM w latach 2011-2012**  
(opracowanie WIOŚ w Szczecinie)



W 2012 roku nie stwierdzono nowych przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie miasta Szczecin (dane WIOŚ Szczecin).

Na przestrzeni ostatnich lat można zaobserwować, że postęp cywilizacyjny powoduje ciągły wzrost ilości źródeł promieniowania elektromagnetycznego w środowisku. Niezbędne jest zatem badanie jego poziomów i kontrolowanie ich, aby nie dopuścić do sytuacji przekraczania poziomów dopuszczalnych. Bardzo ważne jest wprowadzanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz aby lokalizacja linii wysokiego napięcia ustalana była pomiędzy inwestorami, organami administracji, a także społecznością.

Bardzo istotną sprawą jest również zapis w ustawie Prawo ochrony środowiska, dotyczący prowadzących instalację wytwarzającą pola elektromagnetyczne wymienionych w Rozporządzeniu

Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. Nr 130 poz. 880).

Zgłoszenia z uwagi na wytwarzanie pól elektromagnetycznych wymagają:

- stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV;
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

Wśród czynników pozytywnych należy wymienić:

- brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Szczecina,
- brak istotnych różnic natężenia pól w ciągu ostatnich lat.

Wśród czynników negatywnych należy wymienić:

- dynamiczny rozwój telefonii komórkowej, wzrost liczby stacji bazowych telefonii, przez co zwiększa się ilość źródeł promieniowania i obszar ich oddziaływania,
- mała świadomość społeczeństwa na temat źródeł, zasięgu oraz oddziaływań pól elektromagnetycznych oraz niepełna wiedza na temat skutków zdrowotnych,

Potencjalnymi problemami są:

- niska świadomość społeczeństwa na temat źródeł, zasięgu oraz oddziaływania pól elektromagnetycznych,

#### **4.2.5.2. Cel długookresowy do 2020 roku i cel krótkoterminowy do roku 2016**

Konieczna jest kontynuacja systematycznej kontroli poziomów pól elektromagnetycznych, aby w sytuacjach przekroczeń dopuszczalnych poziomów w porę podejmować środki zaradcze.

#### **Cel długoterminowy do roku 2020**

### **OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI**

#### **Cel krótkoterminowy do roku 2016**

##### **1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych**

Miary realizacji celu:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są dotrzymane.

#### **4.2.5.3. Strategia realizacji celu długookresowego**

Ostatnie zmiany w ustawie Prawo ochrony środowiska zniósł obowiązek posiadania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych jednak ustalają obowiązek wykonania pomiarów pól elektromagnetycznych na prowadzących instalacje i użytkowników urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne (przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko). Pomiary należy przeprowadzić bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia i każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy urządzenia. Zgodnie z art. 123 ustawy Prawo ochrony środowiska, oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska a prowadzenie okresowych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku jest zadaniem wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Ważnym zadaniem leżącym w gestii samorządu miasta jest wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących stref ograniczonego użytkowania, m.in. wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych



i radiolokacyjnych, gdzie jest rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności. Istotna jest także edukacja społeczeństwa dotycząca rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól, szczególnie w pobliżu stacji bazowych telefonii komórkowej.

Kierunki działań:

1. stała kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych i prowadzenie bazy danych,
2. prowadzenie edukacji ekologicznej mieszkańców w zakresie rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych.

#### 4.2.5.4. Wskaźniki realizacji celu

Przedstawione w Tabeli 4.10. wskaźniki realizacji celu w zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi są sukcesywnie modyfikowane (dane WIOŚ za 2011 r.).

**Tabela 4.16. Wskaźniki realizacji celu w zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi**

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Stan wyjściowy (2006 rok)	Stan w 2011
<b>Wskaźniki presji na środowisko</b>				
1.	Ilość radiowo-telewizyjnych centrów nadawczych w Szczecinie i okolicy	Szt.	4 (28.02.2008 r.)	4
2.	Ilość stacji TV w Szczecinie i okolicy	Szt.	6 (28.02.2008 r.)	6
3.	Ilość stacji radiowych w Szczecinie i okolicy	Szt.	16 (28.02.2008 r.)	16
<b>Wskaźniki stanu środowiska</b>				
4..	Liczba miejsc, gdzie stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z wyszczególnieniem	Szt.	0	0
<b>Wskaźniki reakcji działań zapobiegawczych</b>				
5.	Ilość kontroli potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych (liczba punktów)	Szt.	b.d.	7

#### 4.2.6. Poważne awarie i inne zagrożenia środowiska wynikające ze zdarzeń nadzwyczajnych

##### 4.2.6.1. Stan wyjściowy

Na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska, Art. 265. Komendant wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej, na podstawie informacji przedstawionych przez prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej, sporządza zewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy dla terenu narażonego na skutki awarii przemysłowej, położonego poza zakładem o dużym ryzyku. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2002 r. Nr 58, poz. 535 z późn. zm.) wg stanu na dzień 31.12.2012 r. na terenie Szczecina znajdowały się: 3 zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej (ZDR) oraz 2 zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej (ZZR).

Ponadto na terenie Szczecina znajduje się 12 zakładów, których działalność może stanowić przyczynę wystąpienia poważnej awarii przemysłowej tzw. pozostałych (posiadających ponad 2% substancji kwalifikujących zakład do ZDR wg powyższego rozporządzenia – dane WIOŚ Szczecin).

W zakresie opracowania programów zapobiegania awariom, raportów bezpieczeństwa oraz wewnętrznych planów operacyjnych dla zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia awarii działa Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Szczecinie. Komenda prowadzi

Listę zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz informacje o zatwierdzonych raportach o bezpieczeństwie. W oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu informacji wymaganych do podania do publicznej wiadomości przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. z dnia 19 czerwca 2002 r., Nr 78, poz. 712), umieszczane są informacje wymagane do podania do publicznej wiadomości przez Zachodniopomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej zawiera:

- Instrukcje o postępowaniu mieszkańców na wypadek wystąpienia awarii przemysłowej;
- Aktualizowany corocznie rejestr substancji niebezpiecznych znajdujących się w zakładach;
- Decyzje ustalające grupy zakładów, których zlokalizowanie w niedużej odległości od siebie może zwiększyć prawdopodobieństwo wystąpienia awarii przemysłowej;
- Zatwierdzone raporty o bezpieczeństwie lub ich zmiany;
- Przyjęte zewnętrzne plany operacyjno - ratownicze lub ich zmiany.

Z kolei WIOŚ w Szczecinie ma funkcję kontrolną w stosunku do przedsiębiorców. Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 1991 r. o *Inspekcji Ochrony Środowiska* ( Dz. U. z 2007 r. Nr 44, poz. 287, z późniejszymi zmianami) zakłady dużego ryzyka podlegają obowiązkowym kontrolom Inspekcji przynajmniej raz w roku, a zakłady zwiększonego ryzyka przynajmniej raz na dwa lata. W zakresie kontroli sprawdzane było wykonanie powyższych dokumentów, ich zgodność ze stanem faktycznym oraz realizacja zapisów w tych dokumentach.

Komendant miejski Państwowej Straży Pożarnej w Szczecinie, w ramach czynności kontrolno-rozpoznawczych przeprowadzanych co najmniej raz w roku w zakładzie stwarzającym zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowych, ustala spełnienie wymogów bezpieczeństwa, a w szczególności czy:

- 1) podjęto środki zapobiegające wystąpieniu awarii przemysłowej;
- 2) zapewniono wystarczające środki ograniczające skutki awarii przemysłowej w zakładzie i poza jego granicami, uwzględniając skutki transgraniczne;

#### **4.2.6.2. Cel długookresowy do 2020 roku i cel krótkoterminowy do roku 2016**

##### **Cel długookresowy do 2020 roku**

MINIMALIZACJA SKUTKÓW WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH  
ORAZ OGRANICZENIE RYZYKA ICH WYSTĄPIENIA

##### **Cel krótkoterminowy do roku 2016**

#### **1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii**

Miary realizacji celu:

- zmniejszona liczba awarii na obszarze miasta,
- przeprowadzona likwidacja skutków awarii.

#### **2. Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych**

Miary realizacji celu:

- wzrost liczby kontroli w transporcie substancji niebezpiecznych.

#### **3. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych.**

Miary realizacji celu:

- prowadzenie szkoleń z zakresu zachowania zasad bezpieczeństwa w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej dla właściwych służb miejskich.

#### **4.2.6.3. Strategia realizacji celu długookresowego**

Zgodnie z ustawą - Prawo ochrony środowiska, w razie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, Wojewoda poprzez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podejmuje działania niezbędne do usunięcia awarii i jej skutków. O podjętych działaniach informuje Marszałka Województwa. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez:

- kontrolę podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii,
- badanie przyczyn wystąpienia awarii oraz sposobów likwidacji skutków awarii,
- prowadzenie szkoleń i instruktażu.

Do jednostek współpracujących w zakresie minimalizacji zagrożeń powstania poważnych awarii przemysłowych należą: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowa Straż Pożarna, wojewoda, policja, Państwowa Inspekcja Handlowa oraz Wojewódzki Inspektorat Transportu Drogowego.

Na terenie województwa w ramach działalności Głównego Inspektoratu Pracy oraz Okręgowego Inspektoratu Pracy w Szczecinie realizowane są na bieżąco zadania mające na celu ograniczenie zagrożeń chemicznych z produkcji, obrotu, i stosowania substancji chemicznych w zakładach dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej (ZDR i ZZR) oraz w zakładach o potencjalnie wysokim ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (niezakwalifikowanych do ZZR i ZDR).

W ramach Urzędu Miasta Szczecin funkcjonuje Wydział Zarządzania Kryzysowego i Ochrony Ludności.

#### **Podsumowanie**

*Wśród czynników pozytywnych należy wymienić:*

- częste podejmowanie prób ograniczania oraz usuwania skutków awarii przez sprawców,
- bardzo dobra współpraca między instytucjami przy usuwaniu i ograniczaniu skutków awarii,

*Wśród czynników negatywnych należy wymienić:*

- miasto Szczecin jest miejscem znacznego narażenia na występowanie poważnych awarii,

*Najważniejszymi problemami są:*

- zły stan nawierzchni dróg na trasach transportowych.
- brak wiedzy wśród przedsiębiorców w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom.

#### **4.2.6.4. Kierunki działań**

1. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu poważnych awarii ( w tym transportu substancji niebezpiecznych).
2. Usuwanie skutków zagrożeń środowiska oraz bezpieczne, tymczasowe magazynowanie odpadów powstałych w czasie usuwania skutków poważnej awarii
3. Wsparcie KM PSP do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom
4. Przestrzeganie istniejących procedur związanych z poszczególnymi rodzajami zdarzeń stwarzających zagrożenie środowiska i zdrowia mieszkańców.

#### 4.2.6.5. Wskaźniki realizacji celu

**Tabela 4.17. Wskaźniki realizacji celu w zakresie poważnych awarii przemysłowych (WIOŚ)**

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Stan wyjściowy (2006 rok)	Stan 2012 rok
<b>Wskaźniki presji na środowisko</b>				
1.	Liczba poważnych awarii (ogółem)	Szt.	16 (2007)	17
	w tym:			
	ZDR		2	3
	ZZR		3	2
	Pozostałe		11	12
<b>Wskaźniki stanu środowiska</b>				
2.	Ilość zdarzeń mających znamiona poważnych awarii	Szt.	3	2
<b>Wskaźniki reakcji działań zapobiegawczych</b>				
3.	Ilość kontroli potencjalnych sprawców poważnych awarii	Szt.	b.d.	6
4.	Procent stwierdzonych naruszeń podczas kontroli potencjalnych sprawców poważnych awarii (1 kontrola z naruszeniami)	%	b.d.	5,88

### 4.3. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody

#### 4.3.1. Ochrona przyrody i krajobrazu oraz turystyka

##### 4.3.1.1. Stan wyjściowy

Poddanie pod ochronę następuje przez:

- tworzenie parków narodowych
- uznawanie określonych obszarów za rezerваты przyrody
- tworzenie parków krajobrazowych
- wyznaczanie obszarów chronionego krajobrazu
- wprowadzanie ochrony gatunkowej roślin i zwierząt
- wprowadzanie ochrony w drodze uznania za: pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ustanowienie obszaru Natura 2000.

Ochrona przyrody oznacza: zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów przyrody i jej składników.

Celem ochrony przyrody jest:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zachowanie dziedzictwa geologicznego,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin lub zwierząt wraz z siedliskami poprzez utrzymywanie lub przywracanie ich do właściwego stanu,
- utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych, a także innych zasobów przyrody i jej składników,
- kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody.

Najcenniejszymi elementami krajobrazu przyrodniczego Szczecina są: fragment doliny Odry wraz z jeziorem Dąbie i łąkami nadodrzańskimi i dąbskimi; fragment Wzniesień Szczecińskich, na które składają się Wzgórza Warszawskie i Wał Bezrzecze – Siadło; fragment Wzgórz Bukowych;

fragment Puszczy Goleniowskiej. Istotnym elementem naturalnego krajobrazu Szczecina, sklasyfikowanego jako krajobraz nizinny, są pozostałości lasów aluwialnych, lasy bukowe, łąki, ciepłolubne murawy, torfowiska, bagna.

Szczecin posiada bogatą i urozmaiconą sieć wodną oraz znaczną powierzchnię gruntów pod wodami, które stanowią ok. 24% powierzchni miasta (7 196 ha, w tym 686 ha wewnętrznych wód morskich).

W granicach miasta koegzystują ze sobą naturalne i sztuczne zbiorowiska roślin, w obrębie których wyróżniono 86 gatunków roślin chronionych. Spośród nich 36 uznano za gatunki wyjątkowo rzadkie, proponowane do włączenia ich do regionalnej lub lokalnej Czerwonej Listy Roślin.

Fauna Szczecina obfituje mnogością chronionych gatunków zwierząt kręgowych i bezkręgowych. Na terenie miasta bytuje 209 gatunków ptaków, 68 gat. ssaków, 37 gat. ryb, 13 gat. płazów i 7 gat. gadów. Wiele gatunków kręgowców i bezkręgowców wpisanych jest do Europejskiej i Polskiej Czerwonej Listy Zwierząt. W granicach szczecina znajdują się dwie strefy ochronne dla orła bielika i dwie strefy ochronne dla kani rudej.

Obecne na terenie Szczecina ciekły wodne wraz z otaczającymi je terenami podmokłymi i kompleksami lasów są korytarzami ekologicznymi o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym (dolina rzeki Płoni, dolina rzeki Bukowej i innych mniejszych cieków spływających ze Wzgórz Warszawskich, Bukowych oraz Wału Bezleśnego, jezioro Dąbie, kompleksy Puszczy Bukowej przechodzące w obrębie miasta w Park Leśny Zdroje, Klęskowo oraz Dąbie, kompleksy Puszczy Wkrzańskiej przechodzące w obrębie miasta w Park Leśny Głębokie, Arkoński oraz Mścięcino, kompleksy łąk nad jez. Dąbie oraz pól uprawnych i innych użytków rolnych).

W granicach administracyjnych miasta Szczecin znajduje się 1717,8 ha obszarów prawnie chronionych, co stanowi 5,7% ogólnej powierzchni miasta. Większość tych terenów zajmowane jest przez 7 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych o łącznej powierzchni 1 205,73 ha („Dębina”, „Zaleskie Łęgi”, „Dolina Siedmiu Młynów i źródła strumienia Osówka”, „Wodozbiór”, „Zespół Parków Kasprowicza – Arkoński”, „Jezierzyce”, „Park Leśny w Strudze”). Pozostałe formy to 6 użytków ekologicznych o powierzchni 152 ha („Klucky Ostrów”, „Stawek na Gumieńcach”, „Stawek przy ul. Śródleśnej”, „Dolina strumienia Żabiniec”, „Dolina strumienia Skolwinki, Stołczynki i Żółtinki”, „Dolina strumienia Grzęziniec”), fragment Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa”, otulina Parku Krajobrazowego „Dolina Dolnej Odry”, rezerwat florystyczny „Zdroje” i rezerwat „Bukowe Zdroje” oraz 27 pomników przyrody, w tym 24 pomniki przyrody ożywionej i 3 pomniki przyrody nieożywionej - 2 głazy i jedna wysepka torfowa „Mszarny Skarbek”.

Na terenie Szczecina znajdują się fragmenty obszarów sieci Natura 2000:

- Ostoja Siedliskowa PLH 320037 - Dolina Odry - na terenie miasta obejmuje Zaleskie Łęgi, Brynecki Ostrów, Siedlińską Kępę.
- Ostoja Siedliskowa PLH 320020 - Wzgórza Bukowe - na terenie miasta obejmuje tereny wokół jeziora Szmaragdowego, Płoni, Smerdnicy, Jezierzyc i Sosnowki. Ostoja pokrywa się w znacznej części z terenem Szczecińskiego Parku Krajobrazowego – Puszcza Bukowa. Mogą na tym terenie wystąpić problemy z rozbudową infrastruktury i niekorzystną antropopresją osiedli sąsiadujących. Na terenie ostoi leżą obszary miasta w pełni zurbanizowane.
- Ostoja Siedliskowa PLH 320018 - Ujście Odry i Zalew Szczeciński - na terenie Miasta obejmuje wody Odry pomiędzy wyspą Skolwiński Ostrów i półwyspem Inoujście.
- Ostoja Ptasia PLB 320003 - Dolina Dolnej Odry - na terenie Miasta obejmuje od północy Wyspy Mewią, Dębinę, Dębinę, Radolin, Radoliński Chełm, Mieleńskie Łąki, Czaplę Ostrów, Zaleskie Łęgi, Brynecki Ostrów, Siedlińską Kępę, wody jeziora Dąbie i Dąbie Małe oraz rzeki Odry. Na obszarze tej ostoi mogą występować problemy rozbudowy infrastruktury miasta.

Rada Miasta Szczecin (uchwała nr IX/181/11 z dnia 27 czerwca 2011) pozytywnie zaopiniowała zmianę granic obszaru Natura 2000 „Wzgórza Bukowe” PLH320020.

Obszary wchodzące i proponowane do objęcia siecią Natura 2000 obejmują około 38 % powierzchni miasta Szczecin, w tym część doliny Odry i Jezioro Dąbie. Specjalne obszary ochrony siedlisk są zatwierdzone przez Komisję Europejską w drodze decyzji, jednak wobec nich nie został jeszcze wyznaczony akt prawa krajowego (obecnie klasyfikuje się je jako obszary mające znaczenie

dla Wspólnoty). Z kolei obszary specjalnej ochrony ptaków są wyznaczone przez rozporządzenie ministra środowiska w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków.

Na terenie Szczecina znajduje się 16 parków. Są one miejscami spacerowo-wypoczynkowymi. Najpopularniejszymi i największymi parkami miasta są: Park Kasprówicza (o powierzchni 27,03 ha) ze sztucznie utworzonym jeziorkiem Rusalka oraz Park Żeromskiego (o powierzchni 21,97 ha). Inne parki, usytuowane w różnych zakątkach miasta, są znacznie mniejsze, ale stanowią cenne miejsca rekreacyjne dla okolicznych mieszkańców (m.in. Park Dendrologiczny im. prof. St. Kownasa, Park Brodowski, Park Andersa, Park Powstańców, Park Arkoński, Park Noakowskiego, Jasne Błonia, park przy stawie Brodowskim, park przy ul. Sądzieckiej, park przy ul. Przędowników Pracy). Dużym i ciekawym skupiskiem zieleni są cmentarze. Największym z nich jest Cmentarz Centralny (168 ha) znajdujący się w lewobrzeżnej części miasta. Spełnia on jednocześnie funkcje cmentarne i parkowe. Na jego terenie występuje 360 gatunków i odmian drzew oraz krzewów. Bardzo dobrze zaaklimatyzowały się tu gatunki północnoamerykańskie. Na szczególną uwagę zasługują okazy rzadko występujące w Polsce, jak np. dąb zimozielony.

W granicach miasta znajduje się też wiele mniejszych elementów zieleni, do których należą zieleńce, w tym zieleń przy budynkach użyteczności publicznej, bulwarach, promenadach. W mieście istnieją 94 zieleńce (o powierzchni 52,6 ha). Zieleń uliczna zajmuje 201,3 ha.

Obszary prawnie chronione znajdujące się w granicach administracyjnych Szczecina (stan na koniec 2012 roku) wynosiły 1717,8 ha to jest 5,7% całkowitej powierzchni miasta, w tym:

- rezerwaty przyrody – 2,1 ha
- parki krajobrazowe – 359 ha
- stanowiska dokumentacyjne – 7,8 ha
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe – 1206 ha
- użytki ekologiczne – 152 ha
- pozostałe formy ochrony – 9,9 ha

System ochrony przyrody na terenie Szczecina jest silnie powiązany z systemami ochrony przyrody gmin sąsiednich, co wynika z istnienia znacznych obszarów leśnych i wodnych przeciętych granicami administracyjnymi, których najwartościowsze tereny objęte są różnymi formami ochrony.

#### **4.3.1.2. Cel długookresowy do 2020 roku i cele krótkoterminowe do roku 2016**

##### **Cel długoterminowy do roku 2020**

OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

##### **Cele krótkoterminowe do roku 2016**

1. Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych miasta Szczecin

Miary realizacji celu:

- liczba przeprowadzonych szkoleń z zakresu ochrony przyrody.

2. Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody

Miary realizacji celu:

- liczba opracowanych i uchwalonych planów ochrony/zadań ochronnych,
- liczba utworzonych form ochrony przyrody.

3. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych

Miary realizacji celu:

- liczba zrealizowanych projektów dotyczących ochrony siedlisk i gatunków,
- właściwy stan gatunków i siedlisk będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000 zgodnie z wytycznymi Dyrektywy Siedliskowej oraz Konwencji Narodowej,

#### **4.3.1.3. Realizacja celu długookresowego**

Zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów przyrody i jej składników, w szczególności dziko występujących roślin i zwierząt, siedlisk przyrodniczych oraz krajobrazu jest głównym celem ochrony przyrody.

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**OBSZARY I OBIEKTY PRAWNIE CHRONIONE ISTNIEJĄCE I PRZEWIDZIANE DO POWOŁANIA ZNAJDUJĄ SIĘ NA WYKAZACH  
PONIŻEJ:**

*Tabela 4.18. Wykaz istniejących rezerwatów przyrody (dane UM Szczecin - 2013)*

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Publikowane	Powierzchnia (ha)	Lokalizacja (gmina)	Typ rezerwatu	Cel ochrony, opis powierzchni	Jednostka zarządzająca
1.	Bukowe Zdroje im. Prof. Tadeusza Dominika	Zarządzenie Ministra Leśnictwa Nr 219 z 30 maja 1956 r. zm.: Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 17 października 1964 r. i 23 sierpnia 1982 r.; Rozporządzenie Nr 29/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 27 października 2005 w sprawie rezerwatu przyrody; Plan ochrony zatwierdzony na lata 2009-2028: Zarządzenie Nr 37/2009 Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30.06.2009 r.	Monitor Polski Nr 54, poz. 592 z 28.06.1956 r., Nr 77, poz. 365 z 14.11.1964, Nr 20 poz. 179 z 31.08.1982 r., Dz. Urz. Woj. Zach Nr 62, poz. 1373 z 2002; Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 51, poz. 1268 z dnia 20.07.2009 r.	220,5	Stare Czarnowo, Szczecin	Leśny	Zachowania zespołu buczyny pomorskiej, która na urozmaiconym pod względem siedliskowym terenie tworzy różne podzespoły i odmiany.  Miejsca niżej położone zajmują olszyny z bujną i charakterystyczną roślinnością zarówno w warstwie runa jak i podszytu.	Nadleśnictwo Gryfino
2.	Zdroje	Zarządzenie Ministra Leśnictwa Nr 37 z 5 listopada 1959 r.; Plan ochrony zatwierdzony na lata 2008-2027: Rozporządzenie Nr 17/2008 Woj. Zach. z dnia 26.03.2008 r.	Monitor Polski Nr 97, poz. 523 z 1.12.1959 r.; Dz. Urz. Woj. Zach Nr 62, poz. 1373 z 6.09.2002 r.; Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 39, poz. 800 z dnia 14.04.2008 r.	2,12	Szczecin	Krajobrazowy	Zachowanie wyjątkowych walorów krajobrazowych.  Las cisowy	Zakład Usług Komunalnych



Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**Tabela 4.19. Wykaz istniejących parków krajobrazowych (dane UM Szczecin - 2013)**

L.p.	Nazwa parku krajobrazowego	Akt powołujący	Publikowane	Powierzchnia	Lokalizacja (gmina)	Cel ochrony, opis powierzchni
1.	Szczeciński Park Krajobrazowy „Puszcza Bukowa”	Uchwała nr IX/55/81 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Szczecinie z dnia 4 listopada 1981 r.; Rozporządzenie nr 10/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 25 maja 2005 r. Rozporządzenie nr 113/2006 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 22.08.2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony przyrody dla SPK „Puszcza Bukowa”	Dziennik Urzędowy Woj. zachodniopomorskiego Nr 45 poz. 1052; Dziennik Urzędowy Woj. zachodniopomorskiego Nr 45 poz. 1052 z 03.06.2005 r. Dziennik Urzędowy Woj. zachodniopomorskiego Nr 95 poz.1777 z 01.09.2006 r.	9 096 ha	Stare Czarnowo, Szczecin, Gryfino	Park został utworzony w celu zachowania i odtwarzania walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych malowniczego pasma wzniesień pokrytych głównie lasami o wielu cechach naturalnych. W granicach Szczecina, Park Krajobrazowy obejmuje ochroną lasy na przedpolach Wzniesień Bukowych. W okolicach Żydowiec są to głównie bory mieszane o przeciętnych walorach przyrodniczych z dominacją drzewostanów sosnowych. W lasach między Żydowicami i Podjuchami występują drzewostany bukowe z charakterystyczną dla Puszczy Bukowej roślinnością. Na szczególną uwagę zasługują liczne wywierzyska i potoki, biorące swój początek u szczytu wzniesień. Do walorów krajobrazowych należy malownicze jezioro Szmaragdowe, do przyrodniczych liczny udział w lasach chronionego cisa, który występuje tutaj z samosiewu.
2.	Park Krajobrazowy Dolina Dolnej Odry	Rozporządzenie Nr 9/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 25 maja 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Dolina Dolnej Odry	(Dz. Urz. Woj. Zach. Nr 45, poz. 1051).	6 009 ha. (Otulina parku 1 140 ha)	Widuchowa, Gryfino, Szczecin	Park utworzony został na obszarze doliny Odry od Widuchowej do Szczecina w celu ochrony miejsc rozrodu i bytowania różnorodnych, w tym unikatowych gatunków ptactwa wodno-błotnego oraz ochrony walorów krajobrazowych, kulturowych i estetycznych o randze ponadregionalnej. Powołany został w 1993 r.

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**Tabela 4.20. Wykaz istniejących pomników przyrody ożywionej (dane UM Szczecin - 2013)**

L. p.	Nazwa	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Blizsza lokalizacja	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Forma	Akty prawne
15-001-99	brak	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	Przy skrzyżowaniu ul. Skargi i ul. Monte Cassino	340	30	poj.	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodn. z 30.03.1999 r.
15-002-99	brak	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	Uroczysko Zdroje oddz. 120 r Leśnictwo Kłęskowo	450	30	poj.	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r.
15-003-99	Anastazja	lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos</i>	Płonia ob.węgorni nad Płonią	660	35	poj.	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r.
15-004-99	Lipa Walpurga	lipa szerokolistna	<i>Tilia platyphyllos</i>	Jezierzycze ul. Topolowa przy rz. Płonia	550	26	poj.	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r.
15-005-99	brak	platan klonolistny	<i>Platanus x hispanica 'Acerifolia'</i>	Jasne Błonia	110 - 400	18 - 21	aleja	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r.
15-006-99	brak	tulipanowiec amerykański	<i>Liriodendron tulipifera</i>	Ul. Smocza przy starej leśniczówce. Leśnictwo Śmierdnica oddz. 258 d	100	12	poj.	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r.
15-007-99	Wojciech	buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	Leśnictwo Kłęskowo obreb Dąbie oddz 239 a, między szlakiem czerwonym a autostradą	450	30	poj.	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r.
15-008-99	brak	buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	Uroczysko Zdroje oddz.120 r, Leśnictwo Kłęskowo	295	30	poj.	Rozporządzenie nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 30 marca 1999 r.
15-009-02	brak	cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	Ul. Broniewskiego przy kościele	50 - 120	11	poj	Uchwała nr XLIX/997/02 Rady Miasta Szczecina
15-010-02	brak	cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	Ul. Judyma	181 ,162 , 99	10	poj	Uchwała nr XLIX/997/02 Rady Miasta Szczecina

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

L. p.	Nazwa	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Bliższa lokalizacja	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Forma	Akty prawne
15-011-02	brak	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	Ul. Radosna na wzgórzu	360	24	poj.	Uchwała nr XLIX/997/02 Rady Miasta Szczecina
15-012-02	brak	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	Ul. Radosna na wzgórzu	270	24	poj.	Uchwała nr XLIX/997/02 Rady Miasta Szczecina
15-013-02	brak	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	Plac Tobrucki	400	22	poj.	Uchwała nr XLIX/997/02 Rady Miasta Szczecina
15-014-02	brak	jesion wyniosły, bluszcz pospolity	<i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Hedera helix</i>	Ul. Niemierzyńska park dendrologiczny przy zajezdni	307	22	poj.	Uchwała nr XLIX/997/02 Rady Miasta Szczecina
15-015-02	Lipa Świętego Ottona	lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i>	Płonia ul. Klonowa przy kościele	910	24	poj.	Uchwała nr XLIX/997/02 Rady Miasta Szczecina
15-016-02	brak	miłorząb dwuklapowy	<i>Ginkgo biloba</i>	Ul. Matejki	240	18	poj.	Uchwała nr XLIX/997/02 Rady Miasta Szczecina
15-017-02	brak	orzech czarny	<i>Juglans nigra</i>	Plac Tobrucki	446	22	poj.	Uchwała nr XLIX/997/02 Rady Miasta Szczecina
15-018-02	brak	platan klonolistny	<i>Platanus x hispanica</i> 'Acerifolia'	Ul. Wyszaka	520	18	poj.	Uchwała nr XLIX/997/02 Rady Miasta Szczecina
15-019-02	Krzywoustego	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	Leśnictwo Klęskowo oddz. 237 d, obręb 160, ul. Chłopska 50	696, 633	20	grupa	Uchwała nr XLIX/997/02 Rady Miasta Szczecina
15-020-05	brak	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	Załom przy leśniczówce obręb 3 Dąbie oddz 390j, k	160 - 470	20 - 26	aleja	Uchwała nr XLI/774/05 Rady Miejskiej Szczecin z 20 czerwca 2005r.
15-021-05	brak	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	Załom przy leśniczówce obręb 3 Dąbie oddz 390i	390	26	poj.	Uchwała nr XLI/774/05 Rady Miejskiej Szczecin z 20 czerwca 2005r.
15-025-11	Dąb Miłośników Prawobrzeża	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	przy zbiegu ulic Handlowej, Pszennej i Chłopskiej	338	22	poj.	Uchwała Nr X/197/11 Rady Miejskiej Szczecin z 25 lipca 2011r.
15-26-11	brak	Platan klonolistny	<i>Platanus x acerifolii</i>	Przy zbiegu ulicy Kazimierza puławskiego i al. Piastów skwer im. J. Szczerkiej	185,540	22	poj.	Uchwała Nr X/196/11 Rady Miejskiej Szczecin z 25 lipca 2011r.

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

L. p.	Nazwa	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Bliższa lokalizacja	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Forma	Akty prawne
15-27-12	brak	dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i>	Załom obręb 3 Dąbie oddz 390 i	390	26	poj.	Uchwała Nr XVII/478/12 Rady Miejskiej Szczecin z 26 marca 2012r.
15-28-12	brak	kasztanowiec biały	<i>Aesculus hippocastanum</i>	ul. 5 Lipca 8 podwórze	310	20	poj.	Uchwała Nr XX/563/12 Rady Miejskiej Szczecin z 25 czerwca 2012r.

*Tabela 4.21. Wykaz istniejących pomników przyrody nieożywionej na terenie Szczecina (dane UM Szczecin - 2013)*

L.p.	Nazwa pomnika przyrody	Forma	Lokalizacja
1.	Adam	głaz narzutowy	ul. Starzyńskiego
2.	Głaz Niemierzynski	głaz narzutowy	ul. Broniewskiego przy kościele
3.	Mszar Skarbek	wyspa torfowa	na terenie ogrodów działkowych na Skarbówce.

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**Tabela 4.22. Wykaz istniejących użytków ekologicznych (dane UM Szczecin - 2013)**

Lp.	Nr urzędowy	Nazwa	Powierzchnia w ha	Akt powołania	Cel ochrony / Opis powierzchni	Właściciel
1.	UE/6630/III/088	Stawek na Gumieńcach	1,89	Uchwała nr X/287/07 Rady Miasta Szczecin z dnia 11.06.2007 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 86, poz. 1430)	Zachowanie i odtwarzanie walorów przyrodniczych zarastającego zbiornika wodnego. Rozległe obniżenie porośnięte głównie szuwarem pałkowym z pałą szerokolistną <i>Typhalatifolia</i> .	Urząd Miejski w Szczecinie
2.	UE/6630/III/088	Dolina strumienia Żabiniec	5,06	Uchwała nr X/287/07 Rady Miasta Szczecin z dnia 11.06.2007 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 86, poz. 1430)	Zachowanie i odtwarzanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych doliny strumienia z roślinnością łąkową i bagienną. W dolinie dominują trudne do klasyfikacji syntaksonomicznej łąki z rzędu <i>Arrheneretalia</i> .	Urząd Miejski w Szczecinie
3.	UE/6630/III/088	Dolina strumienia Grzęziniec	51,2	Uchwała nr X/287/07 Rady Miasta Szczecin z dnia 11.06.2007 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 86, poz. 1430)	Zachowanie i odtwarzanie walorów przyrodniczych doliny strumienia porośniętej łąkami leszczynowymi. Wilgotne łąki i zarośla z udziałem takich gatunków jak: skrzyp olbrzymi, kozłek bżowy.	Urząd Miejski w Szczecinie
4.	UE/6630/III/088	Stawek przy ul. Śródleśnej	2,56	Uchwała nr X/287/07 Rady Miasta Szczecin z dnia 11.06.2007 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 86, poz. 1430)	Zachowanie i odtwarzanie walorów przyrodniczych śródpolnego mokradła ze stanowiskami chronionych i rzadko spotykanych roślin. Kompleks mokradeł z otwartym oczkiem wodnym otoczonym od strony północnej rozległym trzcinowiskiem.	Urząd Miejski w Szczecinie
5.	UE/6630/III/088	Dolina strumieni Skolwinki, Stołczyński i Żółwinki	42,69	Uchwała nr X/287/07 Rady Miasta Szczecin z dnia 11.06.2007 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. nr 86, poz. 1430)	Zachowanie i odtwarzanie walorów przyrodniczych dolin strumieni zalesionych łąkami leszczynowymi. Doliny głęboko wycięte w glinach przez kręte strumienie o naturalnych korytach.	Urząd Miejski w Szczecinie
6.	UE/6630/III/088	Kluccki Ostrów	49,39	Uchwała nr X/287/07 Rady Miasta Szczecin z dnia 11.06.2007 r. (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 86, poz. 1430)	Zachowanie i odtwarzanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych kompleksu łąk, szuwarów i turzycowisk pokrywających wyspę. Wyspa regularnie zalewana wodami Odry. Na brzegach występują pojedyncze wierzby.	Urząd Miejski w Szczecinie

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**Tabela 4.23. Wykaz istniejących Zespołów przyrodniczo-krajobrazowych (dane UM Szczecin - 2013)**

Lp.	Nazwa	Powierzchnia w ha	Akt powołania	Publikowane	Cel ochrony	Zarządca terenu
1.	<b>Zaleskie Łęgi</b>	71,58	Rozporządzenie Nr 1/2001 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 15 lutego 2001	Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego nr 6/2001 poz. 76 z dnia 14.03.2001	Ochrona cennego ekosystemu lasów bagiennych, mającego szczególne znaczenie dla zachowania i ochrony rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Las, teren o wysokim stopniu zabagnienia. Florę rezerwatu stanowią gatunki bagienne i leśne, związane z zatopionymi lub podmokłym siedliskiem olsów i łęgów, które porastają cały ten teren.	Nadleśnictwo Gryfino
2.	<b>Dębina</b>	780,389	Rozporządzenie Nr 14/2002 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 9.07.2002 r., Rozporządzenie Nr 22/2003 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 15 grudnia 2003 r.	Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 52, poz. 1127 z dnia 9 lipca 2002 r., Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 128 poz. 2453 z dnia 15 grudnia 2003 r.	Ochrona cennego ekosystemu, mającego szczególne znaczenia dla ochrony rzadkich gatunków roślin oraz ginących i zagrożonych wyginięciem gatunków ptaków drapieżnych, dla których wyspa jest legowiskiem. Wyspa oddzielająca Odrę od Jez. Dąbie. Występują tu bogate zbiorowiska roślinne tj.: wiciokrzew pomorski, arcydzięgiel nadbrzeżny, kalina koralowa. Jest stałym miejscem zerowania i gniazdowania licznych ptaków w tym drapieżnych.	Nadleśnictwo Trzebież
3.	<b>Dolina Siedmiu Młynów i źródła strumienia Osówka</b>	82	Uchwała Nr X/287/07 Rady Miasta Szczecin z dnia 11.06.2007 r.	Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 86 z 23 lipca 2007, poz. 1430	Ochrona i odtwarzanie wartości przyrodniczych i estetycznych wyjątkowo cennego krajobrazu naturalnego i kulturowego w dolinie Osówki, a w szczególności zachowanie w stanie naturalnym obszaru źródłiskowego cieków Osówka i Bystry Potok. Fragment lasów komunalnych. Teren dolinny, na zboczach dolin wykształcają się grądy, kwaśne buczyny i kwaśne lasy bukowo-dębowe ze stanowiskami rzadkich i chronionych roślin: konwalią majową, kaliną koralową, paprotką zwyczajną.	Lasy Komunalne
4.	<b>Wodozbiór</b>	65,1	Uchwała Nr X/287/07 Rady Miasta Szczecin z dnia 11.06.2007 r.	Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 86 z 23 lipca 2007, poz. 1430	Ochrona wartości przyrodniczych i estetycznych cennego krajobrazu naturalnego (w szczególności ukształtowania terenu oraz cieków i zbiorników) z możliwością włączenia tego terenu, jako najbardziej wartościowego, w obszar proponowanego Pomorskiego Ogrodu Botanicznego. Teren nieleśny, nieużytki, zbiornik wodny, połacie, szuwarów, muraw, zarośla wierzb, kępy dębów i brzoź. Płazy (grzebiuszka ziemna), gady, ptaki (żuraw, kaczki, błotniak stawowy)	Miasto, właściciele prywatni.
5.	<b>Zespół Parków Kasprowicza - Arkoński</b>	96,8	Uchwała Nr X/287/07 Rady Miasta Szczecin z dnia 11.06.2007 r.	Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 86 z 23 lipca 2007, poz. 1430	Ochrona wartości przyrodniczych i estetycznych wyjątkowo cennego krajobrazu kulturowego z fragmentami krajobrazu naturalnego. Tereny parkowe z fragmentami terenów otwartych i leśnych z jeziorkami śródleśnymi. Na terenach parkowych cenna dendroflora. Na terenach leśnych silnie przekształcone zbiorowiska łęgowe (łęgi wierzbowe i olszowe).	Miasto Szczecin

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

Lp.	Nazwa	Powierzchnia w ha	Akt powołania	Publikowane	Cel ochrony	Zarządca terenu
6.	<b>Jezerzyce</b>	108	Uchwała Nr X/287/07 Rady Miasta Szczecin z dnia 11.06.2007 r.	Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 86 z 23 lipca 2007, poz. 1430	Ochrona wartości estetycznych i przyrodniczych cennego krajobrazu dolinnego w strefie ochronnej Szczecińskiego Parku Krajobrazowego "Puszcza Bukowa". Brak dokumentacji przyrodniczej. Obszar nieleśny. Teren wzdłuż doliny rzeki Płoni, stawy, szuwary z trzciną pospolitą i pałą wąskolistną, wilgotne łąki kaczeńcowe, większa powierzchnia to murawy piaskowe.	brak danych
7.	<b>Park Leśny w Strudze</b>	11,2	Uchwała Nr X/287/07 Rady Miasta Szczecin z dnia 11.06.2007 r.	Dz. U. Woj. Zachodniopomorskiego Nr 86 z 23 lipca 2007, poz. 1430	Ochrona i odtworzenie wartości estetycznych i przyrodniczych wyjątkowo cennego krajobrazu naturalnego w dolinie rzeki Płoni na granicy strefy ochronnej Szczecińskiego Parku Krajobrazowego "Puszcza Bukowa". Brak dokumentacji przyrodniczej. Dawne założenie parkowe, park uległ renaturalizacji. W dolinie Płoni występują łągi olszowo-jesionowe, na zboczach grądy i buczyny. Stwierdzono tu m. In. konwalię majową i naporstnice purpurową.	brak danych

**Tabela 4.24. Wykaz obszarów Natura 2000 (dane UM Szczecin - 2013) Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) zatwierdzone Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dziennik Ustaw Nr 198 z 6 listopada 2008 r.**

Lp.	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Pow. w (ha)	Położenie adm.	Charakterystyka obszaru	Formy ochrony przyrody
1.	PLB 320003	Dolina Dolnej Odry	ok. 60 207	Goleniów, Cedynia, Chojna, Gryfino. Mieszkowice, Moryń, Widuchowa, Boleszkowice, Kołbaskowo, Miasto Szczecin	W granicach ostoi znajduje się dolina Odry pomiędzy Kostrzynem, a Zalewem Szczecińskim rozciągająca się na długości 150 km wraz z rozległym Jeziorem Dąbie, które oddzielone jest od nurtu Odry licznymi wyspami. Poniżej Cedyni znajduje się Rozlewisko Kostrzyńskie – ze względu na szczególne znaczenie dla ptactwa wodno-błotnego, został tam ustanowiony użytek ekologiczny. Przylegające do doliny fragmenty lasów stanowią istotne lęgowiska ptaków drapieżnych. Najcenniejsze tereny obszaru Doliny Odry wraz z rozciągającym się po niemieckiej stronie Parkiem Narodowym Dolina Dolnej Odry, mają tworzyć w przyszłości jeden transgraniczny obszar chroniony – Międzynarodowy Park Dolina Dolnej Odry.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rezerваты: Kanał Kwiatowy, Kurowskie Błota, Wzgórze Widokowe nad Międzyodrzem, Wrzosowiska Cedynskie, Bielinek, Dolina Świergotki, Olszyna - Źródłiskowa pod Lubiechowem Dolnym;</li> <li>• Parki Krajobrazowe: Cedynski PK; PK Doliny Dolnej Odry, PK Ujście Warty,</li> <li>• SOO: Dolna Odra PLH320037</li> <li>• użytki ekologiczne Rozlewisko Kostrz.</li> </ul>

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**Tabela 4.25. Wykaz obszarów Natura 2000 (dane UM Szczecin - 2013) Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO) Zatwierdzone Decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG**

Lp.	Kod obszaru	Nazwa obszaru	Pow. w (ha)	Położenie adm.	Charakterystyka obszaru	Formy ochrony przyrody
1.	PLH 320020	Wzgórze Bukowe	ok. 11 748	Gryfino, Stare Czarnowo, Kobylanka, miasto Szczecin W większości położony jest na terenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Puszczy Bukowej i Goleniowskiej.	Obszar stanowi kompleks leśny pokrywający pasmo morenowych wzgórz, rozciągający się wzdłuż południowo- wschodnich dzielnic Szczecina na prawym brzegu rzeki Odry. Obszar cechuje zróżnicowana rzeźba terenu. Wzgórze pocięte są dolinami i wąwozami, w licznych bezodpływowych zagłębieniach powstały jeziora i torfowiska mszarne. Wzgórze Bukowe są wyjątkowym obiektem przyrodniczym w skali ponadregionalnej przede wszystkim ze względu na dużą powierzchnię bardzo zróżnicowanych buczyn żywnych i kwaśnych. Lasy bukowe poprzecinane są dolinami z łąkami olszowo jesionowymi i subatlantyckimi łąkami jesionowymi. Na skłonach wzniesień występują kwaśne lasy dębowe, a w obniżeniach bagienne brzeziny i olsy. Ze względu na bogatą rzeźbę terenu, żyzność siedlisk i długie tradycje ochrony obiektu – lasy na tym terenie mają charakter naturalny. Zróżnicowane są także siedliska nieleśne. Występują tu: naturalne zbiorniki eutroficzne i dystroficzne, mszary, murawy napiaskowe i kserotermiczne, ekstensywnie użytkowane łąki świeże oraz wilgotne i ciepłolubne zarośla. Zdecydowanie mniejszą rolę od siedlisk leśnych odgrywają w miejscowym krajobrazie tereny rolne (pola uprawne, użytki zielone i sady). W sumie na terenie ostoi stwierdzono występowanie 16 rodzajów siedlisk z zał. I DS, w tym 5 o znaczeniu priorytetowym.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rezerwat: Zdroje, Bukowe Zdroje im. T. Dominika, Kołowskie Parowy im. J. Lewandowskiego, Buczynowe Wąwozy im. prof. F. Celińskiego</li> <li>• Trawiasta Buczyna im. prof. St. Kownasa</li> <li>• użytki ekologiczne Zgniły Grzyb;</li> <li>• Szczeciński Park Krajobrazowy;</li> <li>• zespołu przyrodniczo krajobrazowe: Jezierzycze, Park Leśny w Strudze</li> </ul>
2.	PLH 320037	Dolna Odra	ok. 29 340	Cedynia, Chojna, Gryfino, Boleszkowice i Miasto Szczecin Ostoja obejmuje Międzyodrze wraz z Odrą Zachodnią i Regalicą	Międzyodrze to wyspa torfowa – największe w Europie torfowisko fluwiogeniczne o miąższości złoża dochodzącej do 10 m, poprzecinane siecią kanałów, starorzeczy, rowów i rozlewisk o łącznej długości ok. 200 km. W tych szczególnych warunkach, przy bardzo ograniczonym gospodarowaniu, wykształciła się charakterystyczna szata roślinna reprezentowana przez ok. 450 gatunków roślin naczyniowych i blisko 110 zespołów roślinnych. Ostoja posiada wybitne walory krajobrazowe. Malownicze panoramy widokowe można podziwiać w wielu miejscach rozmieszczonych wzdłuż wysoko wyniesionych krawędzi doliny. Najcenniejsze tereny obszaru Doliny Odry wraz z rozciągającym się po niemieckiej stronie Parkiem Narodowym Dolina Dolnej Odry, mają tworzyć w przyszłości jeden transgraniczny obszar chroniony – Międzynarodowy Park Dolina Dolnej Odry.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rezerwat: Kanał Kwiatowy, Kurowskie Błota, Wzgórze Widokowe nad Międzyodrzem, Wrzosowiska Cedyńskie, Bielinek, Dolina Świergotki, Olszyna Źródłiskowa pod Lubiechowem Dolnym;</li> <li>• parki krajobrazowe: Cedyński PK, PK Dolina Dolnej Odry; PK Ujście Warty;</li> <li>• zespoły przyrodniczo krajobrazowe: Porzecze;</li> <li>• OSO: Dolina Dolnej Odry PLB320003</li> </ul>
3.	PLH 320018	Ujście Odry i Zalew Szczeciński	ok. 52 612	Świnoujście, Międzyzdroje, Wolin, Dziwnów, Kamień Pomorski, Stepnica, Nowe Warpno, Police, Goleniów	Obszar położony u ujścia rzeki Odry obejmujący również jej dolny odcinek, Zalew Szczeciński, Wyspę Chrząszczewską oraz Zalew Kamieński. Dżwina i Zalew Kamieński to najbardziej naturalne elementy ujścia Odry. Zalew Szczeciński ograniczają od północy tereny wyspy Wolin i Uznam. Tereny przyległe, głównie po stronie wschodniej, stanowią płaską strefę nadzalewową, którą pokrywają utwory mineralne bądź organiczne torfów zakumulowanych w lokalnych obniżeniach i płytkich basenach nadzalewowych. W rejonie Miroszewa, w zachodniej części zalewu, występuje żywy, podlegający abrazji klif. Spośród 13 siedlisk z zał. I DS największe znaczenie mają: ujścia rzek, klify, solniska nadmorskie, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, ziołorośla nadrzeczne, świeże łąki użytkowane ekstensywnie, torfowiska przejściowe i trzęsawiska oraz bory i lasy bagienne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rezerwat: Białodrzew Kopicki, Czarnocin;</li> <li>• OSO: Zalew Szczeciński PLB320009, Zalew Kamieński i Dziwna PLB320011</li> </ul>



### Ochrona fauny i flory

Na terenie miasta znajduje się wiele stanowisk gatunków chronionych roślin i ciekawych zbiorowisk roślinnych oraz miejsc bytowania i rozrodu rozmaitych gatunków fauny jak stanowiska rozrodu i stałego przebywania zwierząt gatunków chronionych:

- dwie Strefy ochronne orła bielika,
- dwie Strefy ochronne kani rudej.

W Szczecinie w odniesieniu do fauny miejscami szczególnie ważnymi z punktu widzenia Dyrektywy Siedliskowej są następujące tereny na obszarze których bytują gatunki ujęte w załączniku 2, 4 i 5 tej Dyrektywy:

- dolina Odry,
- dolina Płoni i Bukowej,
- jezioro Dąbie wraz z łąkami i wyspami,
- lasy Nadleśnictwa Trzebież i Gryfino oraz lasy komunalne.

W odniesieniu do flory na terenie Szczecina występują siedliska naturalne, których ochrona wymaga wyznaczenia obszarów szczególnie chronionych zgodnie z Dyrektywą. Są to następujące siedliska:

- naturalne jeziora eutroficzne z roślinnością typu *Magnopotamion* lub *Hydrocharition*,
- ziołorośla eutroficzne,
- nizinne łąki kośne (z *Alopecurus pratensis* i *Sanguisorba officinalis*),
- las bukowy *Luzulo - Fagetum* ( kwaśna buczyna),
- las bukowy *Asperulo-Fagetum* ( żyzna buczyna),
- lasy łąkowe *Stellario -Carpinetum*,
- pozostałości lasów aluwialnych *Alnion glutinoso-incanae*

Zgodnie z waloryzacją przyrodniczą województwa zachodniopomorskiego na terenie miasta występują następujące siedliska przyrodnicze wymagające ochrony w formie wyznaczenia obszarów natura 2000:

- Bory i lasy bagienne
- Ciepłolubne dąbrowy
- Ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe
- Grąd subatlantycki
- Kwaśne buczyny
- Kwaśna dąbrowa śródładowa
- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe
- Murawy napiaskowe
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie
- Rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników
- Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne
- Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne
- Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe
- Żyzne buczyny

W aneksie IV Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin zostały zaproponowane obszary i obiekty do objęcia ochroną.

### Rezerваты przyrody

1. Dębina i Czarnołęka Wyspy: Dębina, Czarnołęka, Żabia Kępa, Kiełpińska Kępa, Koci Ostrów, Długi Święty Ostrów, Święty Ostrów, Kępa Jeżyka, Mały Róg. Wyspy pokryte roślinnością tworzącą układy charakterystyczne dla terenów aluwialnych wielkich rzek niżowych. Cenny obszar faunistyczny. Stanowiska wielu rzadko spotykanych i chronionych roślin. Zalecenia: zakaz

oddziaływania na układ wodny obiektu lub otoczenia prowadzący do zmiany stanu istniejącego. Wyłączenie z wykorzystania gospodarczego drzewostanów. Zakaz składowania refulatów. Zakaz wprowadzania obcych gatunków oraz niezgodnych z siedliskiem.

2. Zaleskie Łęgi, Wyspa Brynecki Ostrów oraz lasy Nadleśnictwo Gryfino na wyspie Zaleskie Łęgi między ul. Szosa Poznańska na południu, Regaliczką na zachodzie, jez. Portowym i terenami kolejowymi na północy, Regalicą na wschodzie. Największy na obszarze doliny dolnej Odry kompleks bagiennych lasów, z domieszką olsów i łęgów. Cenny obszar faunistyczny. Stanowiska wielu rzadko spotykanych i chronionych roślin. Zalecenia: zakaz oddziaływania na układ wodny obiektu lub otoczenia prowadzący do zmiany stanu istniejącego, ze wskazaniem na ograniczenie konserwacji rowów melioracyjnych. Wyłączenie z wykorzystania gospodarczego drzewostanów. Zakaz wprowadzania obcych gatunków oraz niezgodnych z siedliskiem.

#### Powiększenie obszarów Natura 2000

1. PLH320020 Wzgórza Bukowe. Powiększenie obszaru Natura 2000 o lasy Nadleśnictwa Gryfino, działki 313, 314/3, 314/4, 315/2 obr. 644
2. PLH320037 Dolna Odra. Powiększenie obszaru Natura 2000 o wyspy: Dębina, Czarnołęka, Radolin, Święty Ostrów, Długi Święty Ostrów, Koci Ostrów, Kępa Jeżyka, Kiełpińska Kępa, Żabia Kępa oraz wody Świętej, Wydrnika, Goleniowskiego Nurtu, Lubczyńskiego Nurtu, Kanału Leśniczówka.

#### Proponowane pomniki przyrody ożywionej

Proponowane pomniki przyrody zlokalizowane na terenie lasów (na podstawie „Uproszczonego planu urządzenia lasów na rok 2002-2011 dla lasów miejskich miasta Szczecina”). **Zapis według schematu:**

***Lp. Gatunek drzew (uwagi) obwód w cm Leśnictwo.***

1. Buk zwyczajny Głębokie
2. Klon jawor 250 Głębokie
3. Dąb 320 Głębokie
4. Dąb 310 Głębokie
5. Dąb 310 Głębokie
6. Buk zwyczajny 330 Głębokie
7. Buk zwyczajny 330 Głębokie
8. Buk zwyczajny, Dąb szypułkowy (grupa drzew) 300-350 Głębokie
9. Buk zwyczajny, Dąb szypułkowy (grupa drzew) 180-200 Głębokie
10. Dąb szypułkowy, Sosna zwyczajna (drzewa zrosnięte pniami) 225-160 Głębokie
11. Żywotnik zachodni 180 Głębokie
12. Cypryśnik błotny 95 Głębokie
13. Dąb 530 Głębokie
14. Buk zwyczajny 415 Głębokie
15. Dąb 395 Głębokie
16. Cis pospolity (szpaler cisów) 100-150 Głębokie
17. Dąb bezszypułkowy 310 Głębokie
18. Buk zwyczajny (grupa drzew) 330-390 Głębokie
19. Buk zwyczajny (forma o podwójnym pniu) 380 Głębokie
20. Dąb 430 Głębokie
21. Dąb 350 Głębokie
22. Dąb 320 Głębokie
23. Buk zwyczajny 400 Głębokie
24. Buk zwyczajny 300 Głębokie
25. Buk zwyczajny 300 Głębokie
26. Dąb 425 Głębokie
27. Buk zwyczajny 377 Głębokie
28. Buk zwyczajny, Dąb (grupa drzew) 350-450 Głębokie

29. Dąb 310 Głębokie
30. Dąb, Buk zwyczajny (grupa drzew) 200-300 Dąbie
31. Dąb szypułkowy 375 Dąbie
32. Cis pospolity 122 Dąbie
33. Dąb szypułkowy 425 Dąbie

*Proponowane pomniki przyrody zlokalizowane w granicach Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa” - **Zapis według schematu: Lp. Gatunek drzew obwód w cm adres szczegółowy.***

1. Dąb szypułkowy 380 Park Leśny Zdroje, oddział 120k
2. Buk zwyczajny 265 Park Leśny Zdroje, oddział 120k
3. Buk zwyczajny 350 Park Leśny Zdroje, za Grotą
4. Buk zwyczajny 400 Park Leśny Zdroje, za Grotą

Proponowane pomniki przyrody zlokalizowane w granicach otuliny Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa”. - **Zapis według schematu: Lp. Gatunek drzew obwód w cm adres szczegółowy**

1. Dąb szypułkowy 310 Szczecin-Klucz, ul. Bielańska -Radziszewska
2. Dąb szypułkowy 390 Szczecin-Żydowce, ul. Włókiennicza
3. Dąb szypułkowy 425 Szczecin-Podjuchy, ul. Radosna 55
4. Dąb szypułkowy 330 Szczecin-Podjuchy, ul Chabrowa
5. Wiąz szypułkowy 360 Szczecin-Podjuchy, ul. Radosna (przy ścieżce do stawku)
6. Dąb szypułkowy 420 Szczecin-Podjuchy, skraj parku przy ul. Konińskiej (przy ogródkach)
7. Dąb szypułkowy 480 Szczecin Zdroje, ul. Walecznych 23
8. Lipa srebrzysta 440 Szczecin Zdroje, dawne Sanatorium
9. Wiąz szypułkowy 300 Szczecin Zdroje, dawne Sanatorium
10. Platan Klonolistny 250 Szczecin Zdroje, dawne Sanatorium
11. Buk zwyczajny 350 Szczecin Zdroje, dawne Sanatorium
12. Lipa srebrzysta 350 Szczecin Zdroje, dawne Sanatorium
13. Kokornak wielkolistny do 30 Szczecin Zdroje, dawne Sanatorium
14. Dąb szypułkowy 667 Szczecin-Kłęskowo, ul. Chłopska
15. Dąb szypułkowy 602 Szczecin-Kłęskowo, ul. Chłopska
16. Dąb szypułkowy 400 Szczecin-Bukowe, dolina Chojnówki
17. Dąb szypułkowy 390 Szczecin-Bukowe, dolina Chojnówki
18. Dąb szypułkowy 475 Szczecin-Śmierdnica, ul. Nauczycielska 28
19. Dąb szypułkowy 440 Szczecin-Śmierdnica
20. Dąb szypułkowy 433 Szczecin-Struga, przy niebieskim szlaku
21. Platan klonolistny 400 Szczecin Struga, nad rzeką na wysepce
22. Dąb szypułkowy 380 Szczecin Struga, ul. Szosa Stargardzka
23. Dąb szypułkowy 330 Szczecin Struga, ul. Szosa Stargardzka
24. Dąb szypułkowy 410 Szczecin Struga, ul. Szosa Stargardzka
25. Kasztanowiec zwyczajny 390 Szczecin-Osetne Pole, po N stronie drogi
26. Dąb szypułkowy 435 Szczecin Kijewko, ul. Chłopska
27. Dąb szypułkowy 399 Szczecin Kijewko, ul. Chłopska
28. Dąb szypułkowy 280 Szczecin Kijewko, ul. Chłopska
29. Dąb szypułkowy 523 Szczecin Kijewko, pomiędzy strumieniem Rudzianka a granicą
30. Dąb szypułkowy 271 Szczecin Kijewko, pomiędzy strumieniem Rudzianka a granicą miasta
31. Dąb szypułkowy 572 Szczecin Kijewko, pomiędzy strumieniem Rudzianka a granicą miasta
32. Dąb szypułkowy 2 pnie 464 i 386 Szczecin Kijewko, pomiędzy strum. Rudzianka a granicą miasta
33. Dąb szypułkowy 391 Szczecin Podjuchy, ul. Okrężna 9
34. Dąb szypułkowy 380 Szczecin Oleszna, ul. Szosa Stargardzka
35. Dąb szypułkowy 415 Szczecin Oleszna, ul. Szosa Stargardzka
36. Dąb szypułkowy 335 Szczecin Oleszna, ul. Szosa Stargardzka
37. Lipa drobnolistna 385 Szczecin Oleszna, ul. Szosa Stargardzka

Proponowane pomniki przyrody żywej na podstawie innych opracowań przyrodniczych. **Zapis według schematu: Lp. Gatunek drzew obwód w cm adres szczegółowy**

1. Żywotnik – Szczecin Wielgowo, ul. Urodzajna, Cmentarz Komunalny
2. Dąb szypułkowy – Szczecin Wielgowo, ul. Urodzajna, Cmentarz Komunalny
3. Cis pospolity 87 Szczecin, ul. Husarów
4. Dąb szypułkowy 422 Szczecin, ul. Husarów
5. Klon srebrzysty 260 Szczecin, teren Technikum Mechanicznego przy ul. Szczanieckiej
6. Klon srebrzysty 240 Szczecin, teren Technikum Mechanicznego przy ul. Szczanieckiej
7. Klon srebrzysty 205 Szczecin, ul. Kazimierza Królewicza
8. Klon srebrzysty 208 Szczecin, Pogodno-Wschód, ul. Waryńskiego
9. Klon srebrzysty 213 Szczecin, Pogodno-Wschód, ul. Waryńskiego
10. Gledycja trójcierniowa (5 okazów) od 150 do 200 Szczecin, Pogodno-Wschód, ul. Waryńskiego
11. Klon srebrzysty 210 Szczecin, Pogodno-Wschód, ul. Lindego, przy przejeździe kolejowym
12. Klon srebrzysty 210 Szczecin, Pogodno-Wschód, ul. Lindego, przy przejeździe kolejowym
13. Cis pospolity 104 Szczecin, Pogodno-Wschód, ul. Sienkiewicza 1
14. Cis pospolity 116 Szczecin, Pogodno-Wschód, ul. Sienkiewicza 1
15. Cyprysik Lawsona 108 Szczecin, Pogodno-Wschód, ul. Waryńskiego 7
16. Cis pospolity (3 okazy) 100-150 Szczecin, Pogodno-Wschód, ul. J. Hoene -Wrońskiego 1
17. Sosna czarna 160 Szczecin, Pogodno-Wschód, ul. J. Hoene – Wrońskiego 26
18. Cis pospolity 65 Szczecin, Pogodno-Wschód, ul. J. Hoene – Wrońskiego 26
19. Cis pospolity 95 Szczecin, Pogodno-Wschód, ul. Domańskiego
20. Cis pospolity 102 Szczecin, Pogodno-Wschód, ul. Cieszkowskiego 19
21. Cis pospolity 94 Szczecin, Pogodno-Wschód, ul. Cieszkowskiego 22
22. Klon jawor odm. purpurowa 230 Szczecin, Pogodno-Wschód, ul. Trentowskiego 50
23. Dąb szypułkowy około 350 Szczecin, Zawadzkiego-Klonowica, ul. Szafera
24. Dąb szypułkowy około 350 Szczecin, Zawadzkiego-Klonowica, ul. Szafera
25. Lipa drobnolistna 300 Szczecin, Zawadzkiego-Klonowica, ul. Szafera
26. Dąb szypułkowy około 350 Szczecin, Zawadzkiego-Klonowica, ul. Klonowica
27. Jesion wyniosły 280 Szczecin, Zawadzkiego-Klonowica, ul. Klonowica
28. Dąb szypułkowy około 350 Szczecin, Zawadzkiego-Klonowica, u zbiegu al. Wojska Polskiego i ul. Unii Lubelskiej
29. Dąb szypułkowy około 350 Szczecin, Zawadzkiego-Klonowica, ul. Klonowica
30. Kasztanowiec zwyczajny 330 Szczecin, Zawadzkiego-Klonowica, ul. Klonowica
31. Lipa drobnolistna 300 Szczecin, Zawadzkiego-Klonowica, ul. Klonowica
32. Dąb bezszypułkowy z kwitnącym bluszczem 410 Szczecin, ul. Światowida
33. Kasztanowiec czerwony, szpaler 10 drzew – Szczecin, ul. Jarowita
34. Lipa 352 Szczecin, Kijewo ul. Miła
35. Dąb szypułkowy 368 Szczecin, skarpa doliny Płoni w Parku Leśnym w Strudze
36. Buk zwyczajny 416 Szczecin, skrzyżowanie dróg leśnych w obrębie Parku Leśnego w Strudze
37. Dąb szypułkowy – Szczecin, Park Brodowski
38. Dąb szypułkowy – Szczecin, Park Brodowski
39. Dąb szypułkowy – Szczecin, Park Brodowski
40. Dąb szypułkowy – Szczecin, Park Brodowski

Proponowane pomniki przyrody nieżywej zlokalizowane na terenie lasów (na podstawie „Uproszczonego planu urządzenia lasów na lata 2002 -2011 dla lasów miejskich miasta Szczecina”)

**Zapis według schematu: Lp rodzaj obwód w cm wysokość w cm Leśnictwo**

1. Głazowisko, pozostałe poniżej 4m obwodu 400 90 Głębokie
2. Głazowisko, pozostałe poniżej 4m obwodu 450 100 Głębokie
3. Głazowisko, z dwoma głazami pow. 4m obwodu 400 110 Głębokie
4. Głazowisko, z dwoma głazami pow. 4m obwodu 590 85 Głębokie
5. Głazowisko, z dwoma głazami pow. 4m obwodu 480 105 Głębokie

6. Głazowisko, pozostałe poniżej 4m obwodu 550 105 Głębokie
7. Głaz pojedynczy 500 100 Głębokie
8. Głaz pojedynczy 590 110 Głębokie
9. Głazowisko, pozostałe poniżej 4m obwodu 450 90 Głębokie
10. Głazowisko, pozostałe poniżej 4m obwodu 410 100 Głębokie
11. Głaz pojedynczy 420 120 Głębokie
12. Głaz pojedynczy 426 62 Głębokie
13. Głaz pojedynczy 467 75 Dąbie
14. Głaz pojedynczy 400 105 Dąbie
15. Głaz pojedynczy 460 85 Dąbie
16. Źródliko – Głębokie
17. Źródliko – Głębokie
18. Źródliko – Głębokie

Obiekt proponowany do objęcia ochroną w formie stanowiska dokumentacyjnego przyrody nieożywionej.

1. Jezioro Szmaragdowe Leśnictwo Dąbie, Uroczysko Zdroje, działka leśna 122d. Mezotroficzny zbiornik wodny położony w północno-zachodnim rejonie Szczecińskiego Parku Krajobrazowego. Powstał w 1925 r. przez zalanie kopalni eksploatującej margle górnokredowe. Dzięki obecności związków wapnia woda jeziora ma charakterystyczny zielonkawy odcień. Malownicze, strome brzegi częściowo porośnięte są lasem bukowo -sosnowym. Obiekt o walorach ponadregionalnych. Zalecenia: zgodne z zaleceniami planu ochrony Szczecińskiego Parku Krajobrazowego.

Obiekty proponowane do objęcia ochroną w formie użytku ekologicznego.

1. Wilcze Bagno, Nadleśnictwo Gryfino, Obręb Rozdoły, Oddz. 93c, 102c,d. Podmokłe, bagniste łąki śródleśne, miejsce rozrodu i bytowania płazów, gadów, ptaków związanych z siedliskiem i innych zwierząt gatunków chronionych. Zalecenia: zakaz oddziaływania na układ wodny obiektu lub otoczenia prowadzący do zmiany stanu istniejącego. Zakaz wprowadzania obcych gatunków oraz niezgodnych z siedliskiem.
2. Bagno przy Koziej, Nadleśnictwo Gryfino, Obręb Rozdoły, Oddz. 94j, 95i. Bagno śródleśne, miejsce rozrodu i bytowania płazów, gadów i awifauny związanej z siedliskiem, w tym gatunków chronionych. Zalecenia: j.w.
3. Kiełpiński Staw, Nadleśnictwo Gryfino, Obręb Rozdoły, Oddz. 104g. Śródleśne oczko-staw, miejsce rozrodu i bytowania płazów, gadów i awifauny związanej z siedliskiem, w tym gatunków chronionych. Zalecenia: j.w.
4. Mokradło śródleśne Leśnictwo Dąbie, oddz. 118b. Mokradło śródleśne, miejsce rozrodu i bytowania fauny związanej z siedliskiem, w tym gatunków chronionych. Zalecenia: j.w.
5. Kacza, Mewia Wyspa oraz Żurawi Ostrów. W obrębie nurtu Odry i ujściowego odcinka jeziora Dąbie. Charakterystyczna dla siedliska flora, miejsce rozrodu płazów, gadów i ptaków. Zalecenia: zakaz oddziaływania na układ wodny obiektu lub otoczenia prowadzący do zmiany stanu istniejącego. Utrzymanie tradycyjnej gospodarki rolnej, kośno-pastwiskowej. Zakaz wprowadzania obcych gatunków oraz niezgodnych z siedliskiem.
6. Dolina Bukowej. Zachodnia część Szczecina, od Krzekowa do Ustowa. Dolina rzeki Bukowej, będąca korytarzem ekologicznym i miejscem bytowania i rozrodu płazów, gadów, ptaków i ssaków. We fragmentach, na skarpach zachowane ciepłolubne murawy i łąki kwietne, na dnie doliny występuje zróżnicowana mozaika zbiorowisk szuwarowych. Zalecenia: j.w. Możliwość wprowadzenia racjonalnej rekreacji, ścieżek pieszych i rowerowych. Kreowanie wyposażenia towarzyszącego rekreacji z zachowaniem charakteru otoczenia.
7. Dolina Śmierdnickiego Potoku Śmierdnica, dolina Potoku Śmierdnickiego przy granicy miasta. Dolina z wilgotnymi łąkami i turzycowiskami, z niewielkimi fragmentami łągów oraz ciepłolubnymi kwietnymi łąkami na zboczach. Stanowiska rzadko spotykanych i chronionych roślin. Zalecenia: zakaz regulacji stosunków wodnych i zabudowy strumienia. j.w.

8. Wyspy Odrzańskie, gmina: Police, Szczecin Skolwiński Ostrów, Wyspa Mnichów, Długi Ostrów, Karw Mały, Karw Wielki. Wyspy o naturalnym ekosystemie łąkowym, jednym z charakterystycznych dla doliny Odry. Są one miejscem bytowania i rozrodu płazów, gadów i ptaków charakterystycznych dla siedliska. Zalecenia: zakaz oddziaływania na układ wodny obiektu lub otoczenia prowadzący do zmiany stanu istniejącego. Utrzymanie tradycyjnej gospodarki rolnej, kośno-pastwiskowej. Zakaz wprowadzania obcych gatunków oraz niezgodnych z siedliskiem.
9. Powiększenie użytku ekologicznego Stawek przy Śródleśnej. Tereny przylegające do południowej części istniejącego użytku ekologicznego. Teren charakterem zbliżony do istniejącego użytku ekologicznego. Stanowisko rzadko spotykanych gatunków chronionych oraz obszar bytowania i rozrodu rzadkich gatunków kręgowców.
10. Mokradło przy Szosie Stargardzkiej, Nadleśnictwo Gryfino obręb Rozdoły oddz. leśny 88 a wilgotne ziołorośla z szuwarami. Mokradło Śródleśne, miejsce rozrodu i bytowania fauny związanej z siedliskiem, w tym gatunków chronionych.
11. Murawy i ciepłolubne zarośla. Teren pomiędzy ul. Palmirską, a zabudowaniami przy ul. Śremskiej. Ciepłolubne murawy, zarośla oraz świetlisty las.
12. Mokradło Oddział 102h, 103 ha leśnictwa Śmierdnica Nadleśnictwo Gryfino. Chronić przed uszczupleniem zasobów wodnych.
13. Oczko wodne 0,3 km na południe od drogi A-6 w rejonie ul. Bielańskiej i Srebrnej. Należy uprzętnąć odpady.
14. Murawy i ciepłolubne zarośla. Krawędź doliny Rudzianki przy ul. Chłopskiej. Prowadzić monitoring populacji roślin przywiązanych do ekosystemów nieleśnych i w razie ich zagrożenia nadmiernym rozwojem drzew i krzewów – usuwać drzewa i krzewy.
15. Ciepłolubne murawy, dąbrowa i czyżnie wśród ogrodów działkowych. Wzgórze na północ od oddz. 135b Nadl. Gryfino. Chronić przed zmianą użytkowania (zajęciem pod działki) i wysypywaniem odpadów, prowadzić monitoring populacji roślin przywiązanych do ekosystemów nieleśnych i w razie ich zagrożenia nadmiernym rozwojem drzew i krzewów – usuwać drzewa i krzewy.
16. Łąki na Owczarach. Obszar złóż torfowych na terenie leśnictwa Głębokie, obejmuje fragmenty działek oddziału leśnego 88 i 89 z obrębu 2001.
17. Las łąkowy przy Jeziornej. Teren pomiędzy ulicą Jeziorną a wodami jeziora Dąbie. Priorytetowe siedlisko lasu łąkowego (kod 91EO), teren częściowo w granicach OSO Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry” PLB210003. Zalecenia: ustalenia ochronne w planie.
18. Las łąkowy przy Przestrzennej. Teren pomiędzy Przestrzenną 29 a Przestrzenną 45 oraz wodami jeziora Dąbie Małe. Priorytetowe siedlisko lasu łąkowego (kod 91EO), siedliska chronionych gatunków ptaków, teren częściowo w granicach OSO Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry” PLB210003. Zalecenia: Ustalenia ochronne w planie.
19. Las łąkowy przy Dąbskiej Struga. Teren pomiędzy ulicą Przestrzenną a Dąbską – Struga. Priorytetowe siedlisko lasu łąkowego (kod 91EO), siedliska chronionych gatunków zwierząt, teren częściowo w granicach OSO Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry” PLB210003. Zalecenia: ustalenia ochronne w planie.
20. Las łąkowy przy Eskadrowej Teren pomiędzy ulicą Eskadrową a Regalicą. Priorytetowe siedlisko lasu łąkowego (kod 91EO), siedliska gatunków chronionych, teren w granicach OSO Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry” PLB210003. Zalecenia: ustalenia ochronne w planie.
21. Las łąkowy przy Cegielince. Teren pomiędzy ulicą Eskadrową a Cegielinką. Priorytetowe siedlisko lasu łąkowego (kod 91EO), siedliska gatunków chronionych, teren częściowo w granicach OSO Natura 2000 „Dolina Dolnej Odry” PLB210003. Zalecenia: ustalenia ochronne w planie.
22. Babińskie Zbocza. Między Stołczynem a Babinem, na zboczach doliny Odry wzdłuż ul. Nad Odrą, między ul. Witosa, ogrodami działkowymi i cegielnią. Urozmaicony krajobrazowo fragment zbocza doliny Odry, z murawami i zaroślami, z ciekawym zjawiskiem występowania obok siebie gatunków roślin wilgotnościolubnych i kserotermicznych. Stanowiska roślin rzadko spotykanych i chronionych. Zalecenia: zachowanie układu terenu. Ograniczenie ekspansji ogrodów działkowych. Usuwanie nadmiernie rozrastających się zarośli. Możliwość wprowadzenia racjonalnej rekreacji, ścieżek

pieszonych i rowerowych. Kreowanie wyposażenia towarzyszącego rekreacji z zachowaniem charakteru otoczenia.

Obiekty proponowane do objęcia ochroną w formie zespołu przyrodniczo krajobrazowego:

1. Jezioro Głębokie. Jezioro Głębokie i tereny przyległe. Akwen z bogatą florą wodną: łąki ramienic i jezierzy morskiej, otoczony roślinnością przywodną i pasem drzewostanu z dominacją olszy i dębów. Na terenie leśnym występuje grupa kilkunastu drzew pomnikowych. W części północno-zachodniej obszaru występuje obecnie zalane wodą i zarastające torfowisko. Istotny obszar faunistyczny. Stanowiska wielu rzadko spotykanych i chronionych roślin. Zalecenia: stabilizacja warunków hydrologicznych przy zachowaniu obecnych właściwości hydrologicznych wód. Ograniczenie presji rekreacyjnej do wyznaczonych stref. Możliwość wprowadzenia racjonalnej rekreacji, ścieżek pieszonych i rowerowych. Kreowanie wyposażenia towarzyszącego rekreacji z zachowaniem charakteru otoczenia.

2. Doliny Wieleckiej i Jasmundzkiej Strugi. Lasy na południowy wschód od Pilchowa: oddz. 45g, f, 52 c, d, f, 47h, 53h, 54, 55c, d, g, 57a-d, 58a. Teren pocięty dolinami strumieni o wyjątkowych walorach krajobrazowych, pokryty lasami bukowymi na stokach, w obniżeniach olsy. Istotny obszar faunistyczny. Stanowiska wielu rzadko spotykanych i chronionych roślin. Zalecenia: zakaz regulacji stosunków wodnych i zabudowy strumieni. Zakaz przekształcania rzeźby terenu. Wyłączenie z wykorzystania gospodarczego drzewostanów. Zakaz wprowadzania obcych gatunków oraz niezgodnych z siedliskiem. Możliwość wprowadzenia racjonalnej rekreacji, ścieżek pieszonych i rowerowych. Kreowanie wyposażenia towarzyszącego rekreacji z zachowaniem charakteru otoczenia.

3. Park Leśny Mścięcino. Uroczysko Mścięcino. Wzniesienia morenowe, pocięte dolinami strumieni, pokryte lasami: buczynami, grądami i lasami sosnowymi na stokach, w dolinach łągi. Ważny obszar faunistyczny. Stanowiska wielu rzadko spotykanych i chronionych roślin. Zalecenia: j.w.

4. Leśne Wzgórze Gocław, Uroczysko Kupały. Urozmaicony krajobrazowo teren pokryty lasem bukowym, pocięty malowniczymi dolinami z fragmentami łągów. Istotny obszar faunistyczny. Stanowiska wielu rzadko spotykanych i chronionych roślin. Zalecenia: j.w.

5. Las Arkoński - Las Arkoński między al. W. Polskiego, ul. Międzyzparkową, Arkońską, Świerkową, Chopina, Junacką, Moczarową, Miodową. Wzniesienia morenowe pokryte lasami sosnowymi, pocięte malowniczymi dolinami strumieni z fragmentami łągów. Bogactwo roślin rzadkich i chronionych. Ważny obszar faunistyczny. Stanowiska wielu rzadko spotykanych i chronionych roślin. Zalecenia: j.w.; z wyłączeniem zakazu wprowadzania drzew gatunków egzotycznych.

6. Trzebuskie, Sadlińskie Łęgi, Rokiciny Trzebuskie i Sadlińskie Łęgi oraz Rokiciny -od południa odgródzone planowaną ul. Lubczyńską. Równinny teren o wysokości do 1 m n.p.m., okresowo podtapiane łąki z bogactwem charakterystycznej flory, w tym rzadko spotykanych i chronionych roślin. Istotny obszar faunistyczny, szczególnie dla ptaków. Zalecenia: Zakaz oddziaływania na układ wodny obiektu lub otoczenia prowadzący do zmiany stanu istniejącego. Zakaz wprowadzania obcych gatunków oraz niezgodnych z siedliskiem. Utrzymanie tradycyjnej gospodarki rolnej, kośno - pastwiskowej. Możliwość wprowadzenia racjonalnej rekreacji, rozstrzygnie plan ochrony obszaru ostoi ptasiej NATURA 2000 Dolina Dolnej Odry, w której granicach znajduje się obiekt.

7. Nad Regalicą. Teren na zapleczu ul. Batalionów Chłopskich, nad Regalicą i Cegielinką. Teren z charakterystycznymi dla doliny Odry siedliskami. Proponowany jako element krajobrazowego ogrodu botanicznego. Zalecenia: Charakterystyczne dla tego typu obiektu, z uwzględnieniem potrzeb ekspozycji siedlisk w ramach działalności ogrodu botanicznego. Zalecenia i propozycja granic podane zostaną w planie ochrony Parku Krajobrazowego Doliny Dolnej Odry (dokument w opracowaniu).

8. Kluckie Łąki. Wole Łąki i Niżawka -obszar między autostradą, torem kolejowym, terenami przy Wiskordzie, Regalicą i Kanałem Kluckim. Wilgotne łąki i ekosystemy szuwarowe, w niewielkim stopniu zakrzewione. Obszar bytowania i rozrodu rzadkich gatunków płazów, gadów i ptactwa charakterystycznych dla siedliska. Zalecenia: Zakaz oddziaływania na układ wodny obiektu lub otoczenia prowadzący do zmiany stanu istniejącego. Zakaz wprowadzania obcych gatunków oraz niezgodnych z siedliskiem. Utrzymanie tradycyjnej gospodarki rolnej, kośno - pastwiskowej.

Możliwość wprowadzenia racjonalnej rekreacji, rozstrzygnie plan ochrony obszaru ostoi ptasiej NATURA 2000 Dolina Dolnej Odry, w której granicach znajduje się obiekt.

9. Dolina Skolwińska Między ul. Inwalidzką, Karpacką i Głęboką. Dolina z mozaiką zarośli, zadrzewień i ziołorośli. W runie zarośli i zadrzewień występują gatunki roślin chronionych i rzadko spotykanych. Zalecenia: zachowanie układu terenu. Ograniczenie ekspansji sadów i ogrodów działkowych. Zakaz przekształcania naturalnych lub seminaturalnych biocenoz. Zakaz eksploatacji drzewostanów. Na terenach, z wyjątkiem ziołorośli i łąk wprowadzić zadrzewienia zgodne z siedliskiem.

10. Skórcza Góra. Teren w pobliżu os. Zdroje Barnucin i Parku Leśnego Zdroje. Teren z charakterystycznymi siedliskami i stanowiskami roślin chronionych. Proponowany jako element krajobrazowego ogrodu botanicznego. Zalecenia: charakterystyczne dla tego typu obiektu, z uwzględnieniem potrzeb ekspozycji siedlisk i funkcjonowania ogrodu botanicznego. Zalecenia i propozycja granic podane zostaną w planie ochrony Szczecińskiego Parku Krajobrazowego Puszcza Bukowa (dokument w opracowaniu).

11. Wzgórze Bombardierów. Wzgórze położone na terenie osiedla Żydowce Klucz, w okolicy autostrady i ul. Bielańskiej. Fragment nie zalesionej skarpy odrzańskiej, wysokość około 40-50 m n.p.m. Punkt widokowy na Międzyodrzu. Zalecenia: zachowanie dzisiejszego układu terenu. Zakaz wprowadzania obiektów przesłaniających widok na Odrę. Możliwość wprowadzenia racjonalnej rekreacji, ścieżek pieszych i rowerowych. Kreowanie wyposażenia towarzyszącego rekreacji z zachowaniem charakteru otoczenia.

12. Dolina Płoni, gmina: Szczecin, Kobylanka. Rzeka i tereny przybrzeżne. Dolina rzeki Płoni, będąca korytarzem ekologicznym i miejscem bytowania i rozrodu płazów, gadów, ptaków i ssaków. Mozaika różnorodnych zbiorowisk: lasów łęgowych, buczyn, łożowisk, wilgotnych łąk i muraw napiaskowych. Stanowiska wielu chronionych, zagrożonych i rzadko spotykanych roślin. Zróżnicowanie walorów krajobrazowych, florystycznych i faunistycznych o wartościach ponadlokalnych. Zalecenia: zakaz regulacji rzeki. Zakaz przekształcania rzeźby terenu. Zakaz wznoszenia budowli w dolinie rzeki przerywających ciągłość układów ekologicznych. Zaniechanie gospodarki leśnej (zakaz wycinania drzew) na zboczach doliny i 50 m od brzegów rzeki. Zakaz zalesiania łąk i muraw śródleśnych. Zakaz wprowadzania obcych gatunków oraz niezgodnych z siedliskiem. Możliwość wprowadzenia racjonalnej rekreacji, ścieżek pieszych i rowerowych. Kreowanie obiektów i wyposażenia towarzyszącego rekreacji z zachowaniem charakteru otoczenia.

13. Wielka Kępa, Mieleńska Łąka, Sadlińskie Łąki, Czapl Ostrów. Wyspy przy wschodnim i zachodnim brzegu ujściowego odcinka Regalicy. Wilgotne łąki z bogactwem charakterystycznej flory, w niewielkim stopniu zakrzewione. Obszar bytowania i rozrodu rzadkich gatunków płazów, gadów i ptactwa charakterystycznych dla siedliska. Zalecenia: zakaz oddziaływania na układ wodny obiektu lub otoczenia prowadzący do zmiany stanu istniejącego. Utrzymanie tradycyjnej gospodarki rolnej, kośno-pastwiskowej. Zakaz wprowadzania obcych gatunków oraz niezgodnych z siedliskiem. Możliwość wprowadzenia racjonalnej rekreacji, rozstrzygnie plan ochrony obszaru ostoi ptasiej NATURA 2000 Dolina Dolnej Odry, w której granicach znajduje się obiekt.

14. Ujście Płoni. Dąbie, między portem rybackim a ul. Przestrzenną, rejon ul. Przybrzeżnej i Grójeckiej. Mozaika bagiennych lasów olszowych, łożowisk i łąk, wilgotnych łąk, turzycowisk i szuwarów. Walory krajobrazowe. Obszar występowania i rozrodu płazów, gadów i ptactwa charakterystycznych dla siedliska. Stanowiska wielu rzadko spotykanych i chronionych roślin. Zalecenia: zakaz oddziaływania na układ wodny obiektu lub otoczenia prowadzący do zmiany stanu istniejącego. Zakaz wprowadzania obcych gatunków oraz niezgodnych z siedliskiem. Możliwość wprowadzenia racjonalnej rekreacji, rozstrzygnie plan ochrony obszaru ostoi ptasiej NATURA 2000 Dolina Dolnej Odry, w której granicach znajduje się obiekt.

15. Warszawskie Mokradła ul. Zagórskiego-Ostoi na Warszawie. Teren podmokły, miejsce bytowania i rozrodu płazów, gadów, ptaków i ssaków cechujący się wysoką bioróżnorodnością. Teren cenny również ze względu na najgłębiej zalegające złoża torfu. Zalecenia: zakaz zmiany stosunków wodnych, zakaz zmiany sposobu użytkowania terenu zakaz eksploatacji złóż torfowych

W dalszym ciągu postulowana jest budowa ogrodu botanicznego w Szczecinie. Uwarunkowania przyrodnicze (różnorodność siedliskowa i bogactwo flory oraz zbiorowisk



roślinnych) wskazują, że optymalną lokalizacją ogrodu jest teren dawnego ogrodu botanicznego wraz z Lasem Arkońskim.

#### **4.3.1.4. Turystyka i rekreacja oraz rolnictwo a tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo.**

##### **Cel długoterminowy do roku 2020**

#### **ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH W ROZWOJU TURYSTYKI**

##### **Cele krótkoterminowe do roku 2016**

###### **1. Wdrożenie zasad turystyki zrównoważonej na obszarach chronionych**

Miary realizacji celu:

- ilość obszarów chronionych, na których podjęto działania związane z wdrażaniem zasad turystyki zrównoważonej.

###### **2. Promocja przyrodniczych walorów turystycznych miasta**

Miary realizacji celu:

- liczba zrealizowanych projektów dotyczących przyrodniczych walorów turystycznych.

Działania związane z ochroną oraz wykorzystaniem walorów przyrodniczych, a także z rewitalizacją i rozwojem przestrzeni miejskiej, zwiększają potencjał przyrodniczy, kulturowy i przestrzenny miasta i stwarzają nowe szanse uczynienia z turystyki rozwojowej gałęzi gospodarczej, tworzącej rozbudowane struktury kooperujące i tym samym stabilizująco wpływającej na lokalny rynek pracy. Podstawowym warunkiem wykorzystania tych szans jest zwiększenie liczby przybywających turystów, wydłużenie czasu ich pobytu oraz rozwój nowych form turystyki, w tym w szczególności związanych z wodą i jachtingiem. Rozwój różnorodnych form turystyki, bazujących na dziedzictwie historycznym, ofercie kulturalnej oraz walorach przyrodniczych miasta wymaga także wspierania inicjatyw w zakresie rozbudowy i utrzymania – dostosowanej do zróżnicowanych potrzeb klientów – infrastruktury sprzyjającej rozwojowi turystyki i rekreacji, w tym infrastruktury wodnej, marin i tras rowerowych wraz z systemem parkowania rowerów. Jednym z elementów zagospodarowania turystycznego są piesze i rowerowe szlaki turystyczne, wieże i punkty widokowe, ścieżki dydaktyczne, które powinny być wyznaczone w ścisłej współpracy z przyrodnikami.

Atrakcyjność położenia Szczecina powoduje, że turystyka należy do jednej z najbardziej dynamicznie rozwijających się dziedzin gospodarki i ze względów ekonomicznych pełni jedną z głównych funkcji miasta.

Rekreacja i turystyka powinny rozwijać się w sposób zorganizowany, stwarzając możliwość ochrony najbardziej cennych terenów miasta Szczecin. Infrastruktura musi spełniać wymagania ochrony środowiska a rozmieszczenie ośrodków wypoczynkowych i urządzeń obsługi ruchu turystycznego należy planować w miejscach najmniej konfliktowych.

##### **Podsumowanie**

###### **Wśród czynników pozytywnych należy wymienić:**

- dobrze funkcjonujący system obszarów przyrodniczych na terenie miasta, co sprzyja zachowaniu ciągłości równowagi ekologicznej na tym obszarze,
- prowadzenie monitoringu środowiska na terenie miasta we współpracy z WIOŚ,
- powstawanie pieszych i rowerowych szlaków turystycznych, wież i punktów widokowych, oraz ścieżek dydaktycznych,
- projekt GDOŚ „Opracowanie Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski” POIŚ 05.03.00-00-186/09, który umożliwi sfinansowanie wykonania niezbędnej dokumentacji dla części obszarów Natura 2000,

**Wśród czynników negatywnych należy wymienić:**

- zmiany stosunków wodnych wskutek gospodarki wodnej, głównie melioracji osuszających szczególnie niekorzystne dla wyjątkowo cennych przyrodniczo terenów podmokłych,
- zbyt mała ilość obiektów edukacyjnych zajmujących się promowaniem istniejących form ochrony przyrody i miejsc cennych przyrodniczo oraz zasad ich ochrony,
- polityka ochrony przyrody ma charakter bierny i doraźny; rozpoznanie przyrodnicze (monitoring) obszarów prawnie chronionych jest niewystarczające;
- presja turystyczna na tereny cenne przyrodniczo,
- wypalanie, nieużytków, szuwarów, trzcinowisk,
- niewystarczający poziom wiedzy społeczeństwa na temat funkcjonowania obszarów podlegających ochronie prawnej.

**Potencjalne problemy to:**

- wysoka presja turystyczna na tereny cenne przyrodniczo,
- zagrożenia siedlisk podmokłych związane z eutrofizacją wód.

**4.3.1.5. Kierunki działań do 2020 roku**

1. Powołanie nowych obszarów i obiektów prawnie chronionych.
2. Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych.
3. Promowanie istniejących form ochrony przyrody i miejsc cennych przyrodniczo oraz zasad ich ochrony.
4. Utrzymanie różnorodności biologicznej.
5. Stworzenie warunków migracji i bytowania zwierzętom i organizmom wodnym.
6. Utworzenie ośrodka rehabilitacji dla dzikich zwierząt.
7. Podejmowanie działań zapobiegających niszczeniu terenów najcenniejszych przyrodniczo w wyniku działalności człowieka oraz ich ochrona przed zainwestowaniem
8. Analiza ruchu turystycznego na obszarach objętych ochroną prawną
9. Rozwój szlaków turystycznych.
10. Ochrona walorów lokalnego krajobrazu.

**4.3.1.6. Wskaźniki realizacji celu**

Przedstawione w Tabeli 4.23. wskaźniki realizacji celu w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu powinny być sukcesywnie modyfikowane.

**Tabela 4.26. Wskaźniki monitorowania celu w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu.(GUS)**

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Stan wyjściowy (2006 rok)	Stan 2012 rok
<b>Wskaźniki stanu</b>				
1	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	ha	1 680,1	1 717,8
2	Liczba rezerwatów przyrody	szt.	2	2
3	Liczba parków krajobrazowych	szt.	2	2
4	Liczba użytków ekologicznych	szt.	6	6
5	Liczba zespołów przyrodniczo krajobrazowych	szt.	7	7
6.	Liczba pomników przyrody	szt.	23	27*
<b>Wskaźniki reakcji</b>				
7.	Przyrost powierzchni prawnie chronionej w stosunku do poprzedniego roku	%	0	0

\* Liczba pomników przyrody ożywionej – 24 szt., przyrody nieożywionej -3 (2 głązy) – 1 szt. wysepka torfowa.

### 4.3.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

#### 4.3.2.1. Stan wyjściowy

Lasy na terenie miasta to lasy ochronne. W lasach ochronnych prowadzi się gospodarkę leśną zgodnie z Planem Urządzenia Lasu, w lasach miejskich z uproszczonym Planem Urządzenia Lasów w sposób zapewniający ciągłe spełnianie przez nie celów, dla których zostały wydzielone, w szczególności poprzez:

- dbałość o stan zdrowotny i sanitarny lasów,
- preferowanie naturalnego odnowienia lasu,
- ograniczenie regulacji stosunków wodnych do prac uzasadnionych potrzebami odnowienia lasu oraz użytkowania sąsiadujących z lasami ochronnymi gruntów nieleśnych,
- kształtowanie struktury gatunkowej i przestrzennej lasu zgodnie z warunkami siedliskowymi, w kierunku powiększania różnorodności biologicznej i zwiększania odporności lasu na czynniki destrukcyjne,
- stosowanie indywidualnych sposobów zagospodarowania i ochrony poszczególnych drzewostanów,
- ustalenie etatu cięć według potrzeb hodowlanych lasu,
- ograniczenie stosowania zrębów zupełnych do najłagodniejszych siedlisk leśnych oraz prowadzenia ścinki drzew, zrywki i wywozu drewna w sposób zapewniający maksymalną ochronę gleby i roślinności leśnej,
- zakaz pozyskiwania żywicy i karpiny.

Rozwój różnych form ochrony przyrody i krajobrazu w lasach stał się procesem ciągłym i trwałym. Na terenie Szczecina trwa on od momentu jego powstania, często w postaci dominacji funkcji ochronnych. Znaczącą rolę w środowisku przyrodniczym odgrywają tereny leśne, łączące się ze zwartymi kompleksami lasów poza granicami miasta (łącznie 5 007,3 ha). Mają one status lasów ochronnych, są także wykorzystywane dla celów rekreacji mieszkańców. W zarządzie Lasów Państwowych znajduje się 2 361,1 ha. Lasy zajmują powierzchnię 4 868,4 ha, co daje lesistość 16,2 % (lesistość województwa 34,9%). Lasy Miejskie Szczecina położone są głównie w jego północnej i południowo-wschodniej części, a łączna powierzchnia urządzona Lasów Miejskich wynosi 2 761,81 ha. Na powierzchnię ogólną tych gruntów składają się: grunty leśne o powierzchni 2 674,35 ha (w tym zalesione i niezalesione – 2572,65 ha oraz grunty związane z gospodarką leśną - 83,34 ha) oraz grunty nieleśne o powierzchni 105,82 ha. Lasy te głównie graniczą z lasami Lasów Państwowych - Nadleśnictwa Trzebież, Kliniska i Gryfino. Lasy Miejskie są podzielone na dwa leśnictwa: **Głębokie** (zachodnia strona Odry) o powierzchni 1716,91 ha, **Dąbie** (wschodnia strona Odry) o powierzchni 1 044,90 ha. W skład Lasów Miejskich wchodzi głównie kompleksy leśne zwane uroczyskami. Spośród 13. takich kompleksów, zwanych potocznie parkami leśnymi, największy jest Las Arkoński o łącznej powierzchni 976,90 ha. Najliczniejszym i najważniejszym gatunkiem pod względem gospodarczym jest sosna tworząca z reguły lite drzewostany na ponad 51% powierzchni leśnej. Drugi, co do częstości występowania jest dąb (15%), który łącznie z sosną, bukiem i innymi liściastymi tworzy drzewostany mieszane. Najwięcej jest drzewostanów wielogatunkowych, blisko 67%. Na terenie lasów miejskich spotkać można wiele gatunków roślin objętych ścisłą lub częściową ochroną oraz wiele chronionych lub rzadkich gatunków zwierząt. Na terenie Lasów Miejskich występują rośliny i zwierzęta objęte całkowitą lub częściową ochroną (ponad 30 gatunków roślin i ponad 150 gatunków zwierząt). Lasy są środowiskiem bytowania dzików, saren, jeleni, lisów, jenotów, borsuków, kun, tchórzy, piżmaków oraz zajęcy. Na obszarze tym znajdują się tereny najcenniejsze przyrodniczo, objęte ochroną prawną, m.in.: rezerwat "Zdroje", pomniki przyrody, użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Ze względu na swoje położenie i ukształtowanie Lasy Miejskie są cennym obiektem pod względem krajobrazowym i przyrodniczym. Lasy te wchodzi w skład Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa”. Na ich terenie znajduje się rezerwat „Zdroje” oraz większość użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. Ponadto lasy te wchodzi także

w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcze Szczecińskie” – jedyne w Polsce, w skład którego wchodzi lasy należące do miasta i sąsiednich gmin. W szerokim zakresie realizowane są tutaj funkcje naukowe, poprzez prace badawcze prowadzone przez liczne placówki naukowe. Dla nauki leśnej dużą rolę odgrywają np. zlokalizowane na terenie Puszczy Bukowej 4 powierzchnie badawcze Instytutu Badawczego Leśnictwa, tzw. powierzchnie Schwappacha oraz powierzchnia badawcza Uniwersytetu-Przyrodniczego w Poznaniu. Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcze Szczecińskie” obejmuje łącznie powierzchnię 61 070 ha, a tworzą go: Nadleśnictwo Kliniska, obręb leśny Kliniska pow. 23 844 ha – południowa część Puszczy Goleniowskiej, Nadleśnictwo Gryfino, obręb leśny Rozdoły pow. 9 472 ha – Puszcza Bukowa, Nadleśnictwo Trzebież, obręb leśny Trzebież pow. 24 974 ha – Puszcza Wkrzańska, Lasy Miejskie miasta Szczecin pow. 2 764 ha,

Lasy stanowią główne zaplecze rekreacyjne dla całej aglomeracji szczecińskiej przez cały rok. Ze względu na swój udział w ochronie i utrzymywaniu bioróżnorodności oraz funkcje turystyczno-wypoczynkowe lasy te podlegają specjalnej ochronie, a zmniejszenie ich powierzchni może nastąpić jedynie w wyjątkowych sytuacjach wynikających z ważnych uwarunkowań społeczno-gospodarczych.

### **Zagrożenia środowiska leśnego**

Raport o stanie lasów w Polsce 2010 (Warszawa, czerwiec 2011) informuje, że zagrożenie środowiska leśnego w Polsce należy do najwyższych w Europie. Spowodowane jest to stałym, równoczesnym oddziaływaniem wielu czynników powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym lasów. Negatywnie oddziałujące czynniki (stresowe), można sklasyfikować z uwzględnieniem:

- pochodzenia- jako abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne,
- charakteru oddziaływania- jako fizjologiczne, mechaniczne i chemiczne,
- długotrwałości oddziaływania- jako chroniczne i okresowe,
- roli, jaką odgrywają w procesie chorobowym- jako predyspozycyjne, inicjujące i współuczestniczące.

Lasy Szczecina są położone w strefie średniego zagrożenia. Zagrożenia wynikają ze strony ożywionej (grzyby, owady, zwierzęta i człowiek) jak i nieożywionej (wiatry, pożary, susze i mróz).

### **Zagrożenia abiotyczne**

Uszkodzenia drzewostanów czynnikami abiotycznymi występują każdego roku. Wielkość tych uszkodzeń zależy od natężenia czynników, które każdego roku mogą być inne. Szkody w drzewostanach powodują często huraganowe wiatry, które łamią i wywracają drzewa. Zdarzają się także uszkodzenia spowodowane intensywnymi opadami śniegu, szczególnie wśród drzewostanów starszych. Innymi czynnikami abiotycznymi powodującymi szkody w lasach są podtopienia, przymrozki oraz długotrwałe susze w lecie, które wyrządzają szkody głównie wśród młodników, szkółek i upraw. W latach 2006-2011 najsilniej uwidoczniły się szkody od wiatru (2007 – huragan Cyryl) oraz związane z okiścią. Zakres szkód nie wpłynął jednak na zagrożenie trwałości lasów i szkody nie miały charakteru szkód wielkopowierzchniowych.

### **Zagrożenia biotyczne**

Jednym z istotnych problemów w ochronie lasu są szkody wyrządzane przez zwierzynę łowną (głównie przez sarny i jelenie), takie jak zgryzanie upraw i spałowanie młodników. W celu ich ochrony stosuje się różne sposoby zabezpieczania pojedynczych drzewek (różnego rodzaju osłonki) oraz grodzenia siatką leśną. Aby przeciwdziałać zagrożeniom wykładane są pułapki na szkodliwe owady, wycinane są chore drzewa, młode nasadzenia są odgradzane przed zwierzyną. W celu zwalczania szkodników owadzych, wywieszane są skrzynki lęgowe dla ptaków, żywiących się tymi owadami. W warunkach lasów miejskich zagrożenia biotyczne z wagi na wysoka różnorodność siedliskową są mniejsze niż w sąsiadujących kompleksach monogatunkowych tj. Puszcza Wkrzańska czy Puszcza Goleniowska. W ostatnich latach wzrosła aktywność pierwotnych szkodników drzewostanów liściastych tj. piędzik przedzimek w szczególności w drzewostanach dębowych.

### ***Zagrożenia antropogeniczne***

Las jest w coraz częściej wykorzystywany także do celów rekreacyjnych, co wiąże się z zagrożeniem stwarzanym przez turystów o małej świadomości ekologicznej, nie znających się na zasadach funkcjonowania skomplikowanego ekosystemu leśnego. Tereny leśne Szczecina zaliczane są w całości do I kategorii zagrożenia pożarowego. Głównymi czynnikami sprzyjającymi powstawaniu pożarów są długotrwałe okresy suszy, silne wiatry, a przede wszystkim działania człowieka. Nasilenie ruchu turystycznego skutkuje zwiększeniem liczby pożarów.

### **Podsumowanie**

Lasy ochronne na terenie Szczecina tworzą wspólny organizm z lasami położonymi poza granicami administracyjnymi miasta. Występują tu takie kompleksy leśne jak: Puszcza Bukowa, Puszcza Goleniowska i Puszcza Wkrzańska. Na terenie lasów Skarbu Państwa w rejonie Szczecina i lasów miejskich Szczecina utworzono Leśny Kompleks Promocyjny (LKP) „Puszcze Szczecińskie”. Na obszarze LKP prowadzona jest wielofunkcyjna i zrównoważona gospodarka leśna, oparta na integracji celów gospodarki leśnej z aktywną ochroną przyrody. W Lasach Miejskich Szczecina znajduje się Edukacyjna Pracownia Przyrodnicza nad Jeziorem Głębokim, gdzie prowadzona jest działalność edukacyjna. Ważnym zadaniem LKP jest kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców poprzez edukację ekologiczną. Ośrodek edukacji przyrodniczo-leśnej znajduje się w nadleśnictwie Kliniska. W LKP działa Ośrodek Dydaktyczno-Muzealny „Świdwie”. Negatywne oddziaływanie w lasach miejskich stwarza stałe oddziaływanie zanieczyszczeń i ich dotychczasowa akumulacja w środowisku leśnym. Osłabia to odporność lasów na choroby. Znaczne szkody gospodarcze w lasach wyrządzają też szkodniki owadzie oraz roślinożerne ssaki, przeważnie jelenie, sarny oraz lokalnie gryzonie. Szkody również wyrządzane są przez choroby korzeni drzew, takie jak: huba korzeni i opieńki.

#### ***Wśród czynników pozytywnych należy wymienić:***

- dla ekosystemów leśnych będących w zarządzie ZUK i Lasów Państwowych są plany urządzenia lasów, zawierające programy ochrony przyrody.
- wyznaczenie leśnych kompleksów promocyjnych będących alternatywą dla obciążonych ruchem turystycznym cennych obszarów podlegających ochronie,
- działalność edukacyjną w LKP,
- wprowadzanie upraw leśnych o składzie dostosowanym do aktualnych możliwości produkcyjnych siedliska,
- wprowadzanie upraw leśnych zakładanych jako odnowienie powierzchni, z których usunięto drzewostany dojrzałe,
- prowadzenie racjonalnej i zróżnicowanej gospodarki leśnej przyczyniającej się do wzrostu zasobności drzewostanów,
- podporządkowanie gospodarki leśnej potrzebom ochrony przyrody i potrzebom społecznym.

#### ***Wśród czynników negatywnych należy wymienić:***

- parcelacja kompleksów leśnych przez inwestycje liniowe (drogi),
- niszczenie zagospodarowania na polanach biwakowych, palenie w ognisku drewnianych płotków i ławek),
- brak aktualnego uproszczonego planu urządzenia lasu dla lasów miejskich.

#### ***Potencjalnymi problemami są:***

- ochrona przeciwpożarowa lasów w kontekście rosnącej presji turystycznej,

#### 4.3.2.2. Cel długookresowy do 2020 roku i cele do roku 2016

##### Cel długookresowy do 2020 roku

OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH ORAZ OCHRONA I ZACHOWANIE ISTNIEJĄCYCH ZASOBÓW LEŚNYCH ORAZ ZRÓWNOWAŻONA POD WZGLĘDEM EKONOMICZNYM, EKOLOGICZNYM I SPOŁECZNYM GOSPODARKA LEŚNA

##### Cele do roku 2016

#### 1. Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu ochrony środowiska

Miary realizacji celu:

- wskazanie powierzchni, na której prowadzono waloryzację przyrodniczą obszarów leśnych,
- wykonanie przebudowy drzewostanów i odnowień po rębni,
- wskazanie terenów poddanych rekultywacji,
- realizacja zadań zwiększających retencję,
- realizacja zadań służących ochronie przed skutkami suszy i powodzi.

#### 2. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych

Miary realizacji celu:

- właściwy stan terenów leśnych, określonych w planach urządzenia lasów.

#### 3. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych

Miary realizacji celu:

- prowadzenie przez leśników edukacji przyrodniczej,
- liczba szkoleń mających na celu możliwości pozyskania funduszy unijnych dla działań związanych z leśnictwem,

#### 4. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom.

Miary realizacji celu:

- działania mające na celu ograniczenie występowania szkodników owadzych w lasach,
- liczba podjętych działań dotyczących ograniczenia zagrożeń pożarowych w lasach,
- liczba zmodernizowanych dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe,
- działania mające na celu zwalczanie kłusownictwa, zaśmiecania i dewastacji terenów leśnych.

#### 4.3.2.3. Realizacja celu długookresowego

Artykuł 8 Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991r. określa cztery podstawowe zasady prowadzenia gospodarki leśnej:

- powszechna ochrona lasów,
- trwałe utrzymanie lasów,
- ciągle i zrównoważone wykorzystanie wszystkich funkcji lasów,
- powiększanie zasobów leśnych.

Z uwagi na urbanizację nie należy oczekiwać wzrostu lesistości miasta. Lasy miejskie i Lasy Państwowe służą do rekreacji jego mieszkańców, dlatego też leśne czynności gospodarcze

sprowadzają się do zabiegów odnowieniowych, pielęgnacyjnych i ochronnych, z dążeniem do podniesienia krajobrazowo-estetycznych walorów leśnych i zabezpieczenia ich trwałości. Nadal największe zagrożenia dla lasów komunalnych wynikają ze strony człowieka (zagrożenie pożarowe, wydeptywanie odnowień, niszczenie wyhodowanych domieszek gatunków liściastych, zaśmiecanie lasu, wycinanie drzew na opał). Zasady użytkowania i gospodarowania lasami określone są w „Uproszczonym Planie Urządzenia Lasu - Lasy Miejskie Miasta Szczecina” i Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictw: Trzebież, Kliniska i Gryfino.

Obecnie prawie 3/4 powierzchni drzewostanów leśnych jest zgodnych lub częściowo zgodnych z pożądanym na danym siedlisku składem gatunkowym. Zdecydowała o tym obecność wielogatunkowych drzewostanów w średnim i starszym wieku, powstałych w wyniku prawidłowo wykonanych cięć pielęgnacyjnych oraz różnogatunkowe uprawy i młodniki.

#### 4.3.2.4. Kierunki działań do 2020 roku

1. Prowadzenie racjonalnej przyrodniczo i społecznie gospodarki leśnej na obszarze Lasów Miejskich
2. Przystosowanie Lasów Miejskich do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych
3. Prowadzenie zalesień gruntów (zgodnie ze wskazaniem zawartymi w „Uproszczonym Planie Urządzenia Lasu dla Lasów Miejskich Miasta Szczecina” i Planach Urządzenia Lasu Nadleśnictw: Trzebież, Kliniska i Gryfino), z uwzględnieniem zróżnicowania struktury gatunkowej lasów
4. Monitoring środowiska leśnego i przeciwdziałanie stanom niepożądanym (pożary, szkodniki, choroby)

#### 4.3.2.5. Wskaźniki realizacji celów

Przedstawione w Tabeli 4.24. wskaźniki realizacji celu w zakresie ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów powinny być sukcesywnie modyfikowane.

**Tabela 4.27. Wskaźniki monitorowania celu w zakresie ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów (GUS, ZUK-Lasy Komunalne).**

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Stan wyjściowy (2006 rok)	Stan 2011
<b>Wskaźniki presji na środowisko</b>				
	Struktura Lasów Miejskich	%	Iglaste; 55,3 Liściaste: 44,7	Iglaste; 55,3 Liściaste: 44,7
	Liczba zarejestrowanych pożarów	Szt.	4	7
<b>Wskaźniki stanu środowiska</b>				
1	Powierzchnia obszarów leśnych	ha	5 072	5007,3
2	Lasy ochronne nie będące własnością SP	[%]	80,7	80,7
3	Powierzchnia lasów zniszczona przez pożary (Uwaga: zniszczenia dot. pokrywy glebowej, drzewa nie ucierpiały)	ha	2,39	1,78
	Powierzchnia lasów uszkodzona przez grzyby i szkodniki	ha	4	4
<b>Wskaźniki reakcji działań zapobiegawczych</b>				
4	Powierzchnia lasów nie będących własnością SP posiadająca uproszczone plany urządzenia lasu	[ha]	2 780	2761,81
5	Powierzchnia gruntów przekwalifikowanych z rolnych na leśne	[ha/rok]	0	0
6.	Powierzchnia gruntów miejskich w ha zalesiona	[ha/rok]	0	0,9

### 4.3.3. Utrzymanie i rozwój terenów zieleni miejskiej

#### 4.3.3.1. Stan wyjściowy

Szczecin wyróżnia się, na tle innych miast, bogatymi terenami zieleni. Ich dostępność stwarza dobre warunki i szerokie możliwości rozwoju rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców i turystów. Poza funkcją rekreacyjno-wypoczynkową, zieleń miejska spełnia szereg innych zadań poprawiających komfort życia w mieście. Jest swoistym biologicznym filtrem ograniczającym rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego, tłumi hałas efektywnie zmniejszając akustyczne tło miasta, nadaje miastu specyficzny mikroklimat poprzez regulację warunków termicznych. Te i wiele innych funkcji, jaką spełnia zieleń miejska Szczecina sprawia, iż miasto jest atrakcyjne nie tylko ze względów turystyczno-rekreacyjnych, ale także z punktu widzenia codziennego życia zamieszkującej go ludności.

Na tereny zieleni, będące naturalnym przedłużeniem otaczających miasto kompleksów leśnych, które tworzą System Zieleni Miejskiej Szczecina, składają się przede wszystkim rozległe parki, zieleńce i cmentarze. Ogólna powierzchnia zieleni miejskiej wynosi 530,47 ha. Udział terenów zieleni w powierzchni Szczecina (20,35%).

Najcenniejsze założenia zieleni miejskiej wpisane są (lub zakwalifikowane do wpisu) do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Dopełnieniem obrazu zieleni miejskiej Szczecina jest zieleń znajdująca się w obszarze zabudowań domów jedno i wielorodzinnych, ogrodów działkowych, osiedli, a także zieleni towarzysząca ciągom komunikacyjnym. Jest to tzw. zieleń uliczna zajmująca obszar około 140 ha.

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) powierzchnia terenów zieleni przypadająca na jednego mieszkańca aglomeracji powinna wynosić 50 m<sup>2</sup>, przy czym mniej rygorystyczne normy wskazują na wartości od 8 do 15 m<sup>2</sup>. Dla Szczecina wskaźnik ten wynosi 148 m<sup>2</sup>, a więc przekracza trzykrotnie zalecaną normę.

Zieleń miejska ze względu na znaczne rozmiary i zróżnicowanie obszaru, na którym się znajduje, jest narażona na wiele negatywnych czynników mogących prowadzić do jej stopniowej degradacji. Program Konserwacji i Bieżącego Utrzymania Istniejących Terenów Zieleni podaje szereg szczegółowych czynników stanowiących potencjalne zagrożenie dla zielonej osnowy Szczecina. Należą do nich:

- czynniki glebowe (stan fizyko-chemiczny, obecność zanieczyszczeń i flory bakteryjnej),
- czynniki niekorzystnego mikroklimatu miejskiego i zanieczyszczenia atmosfery,
- czynniki biotyczne (choroby i szkodniki),
- czynniki mechaniczne (uszkodzenia i zniszczenia).

Szacuje się, że szczególnie narażona na degradację jest zieleń przyuliczna, co wynika z bliskiego sąsiedztwa komunikacji miejskiej niesprzyjającej wegetacji roślin.

Do problemów związanych z wykorzystaniem terenów zieleni miejskiej w Szczecinie należy także brak powiązań ekologicznych między niewielkimi skwerami a fragmentami lasów miejskich w nowych dzielnicach miasta. Niski udział powierzchni urządzonych terenów zieleni w stosunku do zabudowy mieszkaniowej niektórych osiedli (np. Źdroje, Słoneczne, Bukowe, Nad Rudzianką, Kijewo) powoduje wzrost obciążenia rekreacyjnego najcenniejszych przyrodniczo i krajobrazowo terenów Szczecina (np. Puszczy Bukowej). Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i domy jednorodzinne sięgają do granic obszarów otuliny Parków Krajobrazowych, obszarów Natura 2000 oraz użytków ekologicznych.

System Zieleni Miejskiej (SZM) uznany został za główną osnowę ekologiczną struktury przestrzennej miasta. SZM został powołany w celu zachowania trwałości powiązań ekologicznych i naturalnej odnawialności. System ten jest ciągłą strukturą przestrzenną wiążącą ze sobą najbardziej wartościowe, różnorodne elementy terenów zielonych w mieście, zapewniając także ich powiązanie z odpowiednimi terenami pozamiejskimi, a zwłaszcza tworzącymi krajowy system obszarów chronionych. Tereny nim objęte podlegają specjalnym rygorom.



Ogólne zasady i kryteria wyróżniania obszarów kwalifikowanych do systemu zostały zdefiniowane w "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Szczecin".

#### 4.3.3.2. Cel długookresowy do 2020 roku

##### ROZWIJANIE I WŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE SYSTEMU ZIELENI MIEJSKIEJ

Cel ten jest zgodny ze „Strategią rozwoju miasta Szczecina” w zakresie utrzymania i rozwoju terenów zieleni miejskiej oraz zapisami dwóch projektów, tj.: „Programu konserwacji i bieżącego utrzymania terenów zieleni” i „Programu rozwoju terenów zieleni”.

#### 4.3.3.3. Realizacja celu długookresowego

Rozwinięty system zieleni miejskiej wkomponowany w tereny zurbanizowane jest wyznacznikiem jakości życia w mieście, spełnia funkcję ochronną i rekreacyjno-wypoczynkową oraz dydaktyczno-wychowawczą w kształtowaniu postaw proekologicznych mieszkańców miasta. Aby Szczecin mógł zachować swój charakter i kontynuować tradycje miasta zieleni, niezbędne jest prowadzenie działań dotyczących pielęgnacji i konserwacji istniejących terenów zieleni, a także tworzenie nowych na poziomie zrównoważonym do rozwoju terenów zabudowanych. Działania te realizowane będzie w oparciu o następujące zasady:

1. zintegrowane planowanie, którego celem jest zrównoważony rozwój Szczecina,
2. minimalizowanie skutków negatywnego oddziaływania miasta na tereny zieleni,
3. ochrona i rekompensowanie koniecznych ubytków terenów zieleni oraz wprowadzanie powierzchni biologicznie czynnej na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie,
4. rozwijania terenów zieleni rekreacyjnej,
5. współpraca z właściwymi branżowo instytucjami, organizacjami i środowiskami.

Realizacja przedsięwzięć nastąpi zgodnie z opracowanymi celami szczegółowymi i zasadami zawartymi w ramach „Programu Konserwacji i Bieżącego Utrzymania Istniejących Terenów Zieleni” oraz w ramach „Programu Rozwoju Terenów Zieleni”.

Należy nadmienić, że za cel priorytetowy Strategii Rozwoju Szczecina uważa się „Rozwinięty i właściwie użytkowany system zieleni miasta”. Sukces osiągnięcia tego celu zależy będzie od wyników realizacji wszystkich celów i założeń zawartych w obu komplementarnych programach (wyżej wymienionych) oraz „Polityce Utrzymania i Rozwoju Terenów Zielonych”.

#### 4.3.3.4. Kierunki działań do 2020 roku

1. Realizacja „Programu konserwacji i bieżącego utrzymania istniejących terenów zieleni”
2. Realizacja „Programu rozwoju terenów zieleni”

Ponadto takie kierunki jak:

- osiągnięcie podstawowych standardów UE dla środowiska naturalnego takich jak ograniczenie hałasu, likwidacja nielegalnych składowisk odpadów,
- turystyczne i rekreacyjne zagospodarowanie Lasów Miejskich, a w szczególności rozwijanie edukacji ekologicznej, budowę parkingów i dróg rowerowych, urządzenie polan biwakowych,
- skuteczna ochrona obszarów cennych przyrodniczo na terenach miejskich.

Zadania wymienione w "Polityce utrzymania i rozwoju terenów zielonych" - zostały uwzględnione w ramach innych zagadnień (np. ochrona i zrównoważony rozwój lasów, ochrona przyrody i krajobrazu).

#### 4.3.3.5. Wskaźniki monitorowania celów

Przedstawione w Tabeli 4.25. wskaźniki realizacji celu w zakresie utrzymania i rozwoju terenów zieleni miejskiej powinny być sukcesywnie modyfikowane.

**Tabela 4.28. Wskaźniki monitorowania celów w zakresie utrzymania i rozwoju terenów zieleni miejskiej (GUS, ZUK).**

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Stan wyjściowy (2007 rok)	Stan 2012 rok
<b>Wskaźniki presji na środowisko</b>				
	Struktura zieleni (parki, cmentarze, zieleńce, zieleń uliczna)	%	Parki: 26,9 Cmentarze: 36,5 Zieleńce: 10,4 Zieleń uliczna: 26,2	Parki: 26,9 Cmentarze: 36,5 Zieleńce: 10,4 Zieleń uliczna: 26,2
<b>Wskaźniki stanu środowiska</b>				
1	Udział terenów zieleni w powierzchni miasta	[%]	20,35	20,35
2	Wielkość terenów zieleni przypadająca na jednego mieszkańca [m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	148	148
3	Wzrost jakości terenów zieleni w postrzeganiu społecznym (na podstawie badań)	%	Do wdrożenia	0
<b>Wskaźniki reakcji działań zapobiegawczych</b>				
4	Wzrost wartości wskaźnika: powierzchnia zieleni miejskiej do powierzchni miasta	%	Do wdrożenia	0
5.	Wzrost wielkości nasadzeń na terenach zieleni w stosunku do stanu obecnego	%	Do wdrożenia	0
6.	Wartość środków wydatkowanych na bieżące utrzymanie i konserwację terenów zieleni, w tym na zmianę funkcji i stworzenie parku publicznego	tys./rok	3 650	6 437
7.	Wartość środków przeznaczonych na rozwój terenów zieleni	tys./rok	0,00	3 567

#### 4.3.4. Ochrona powierzchni ziemi

##### 4.3.4.1. Stan wyjściowy

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego obszar miasta Szczecin położony jest w makroregionie Pobrzeża Południowobałtyckiego, na obszarze mezoregionów: Dolina Dolnej Odry, Równina Goleniowska, Wzgórza Bukowe, Wzgórza Szczecińskie. Teren miasta jest zróżnicowany pod względem geomorfologicznym. Decydującą rolę w ukształtowaniu rzeźby terenu odegrało zlodowacenie w fazie pomorskiej.

Dolina Dolnej Odry stanowi największą środkową część miasta biegnąc rozległym pasmem szerokości około 10 km rozszerzającym się ku północy. Dolina obejmuje dwa ramiona Odry, na które rzeka rozgałęzia się około 30 km powyżej Szczecina – Odrę Zachodnią i Odrę Wschodnią (tzw. Regalicę), a także jezioro Dąbie.

Na lewym brzegu Odry znajdują się Wzgórza Szczecińskie, składające się ze Wzgórz Warszawskich położonych w północnej części miasta, osiągających wysokość od 35 do 134 m n.p.m. oraz wysoczyzny morenowej zajmującej południową i zachodnią część miasta, dochodzącą do wysokości 60 – 80 m n.p.m. Są one urozmaicone pagórkami, rozcięciami erozyjnymi i zagłębieniami wytopiskowymi. Wzgórza Warszawskie tworzą rozległą owalną wysoczyznę o powierzchni około 50 km<sup>2</sup> wyraźnie kontrastującą z nizinnym otoczeniem.

Po wschodniej stronie Doliny Odry ciągną się Wzgórza Bukowe będące wałem spiętrzonych moren czołowych dochodzących w kulminacji Bukowca do wysokości 148 m n.p.m. a na znacznych obszarach przekraczających 120-130 m n.p.m. Różnice wysokości sięgają 60 m, przy spadkach od kilku do ponad 20° w strefach głębokich rozcięć w dolinach denudacyjnych. Przeważają tereny o wysokiej wartości spadków. Na bardzo bogatą rzeźbę powierzchni składają się także liczne niecki denudacyjne i silnie rozczłonkowane dolinki, promieniście schodzące aż do podnóża wzgórz. Ich dna

mają profile niewyrównane, z widocznymi na zboczach procesami osuwiskowymi, szczególnie intensywnie rozwijającymi się w miejscach występowania podłoża piaszczystego.

Ponadto rzeźbę urozmaicają zagłębienia powstałe po martwym lodzie, związane z końcowym etapem wytapiania brył martwego lodu oraz suche doliny peryglacjalne. Mają one łagodne zbocza i płaskie dna, obniżone z reguły nie więcej jak 2-3 m poniżej powierzchni otaczającej je wysoczyzny. Północne i wschodnie skłony Wzgórz Bukowych opadają wyraźną krawędzią, dochodzącą do 50 m wysokości względnej, ku dolinie Odry, położonej na wysokości poniżej 1 m n.p.m. W kierunku północnym ich podstawa leży na wysokości około 30 m n.p.m., a krawędź masywu, zaznaczona nieco słabiej, osiąga 10-20 m wysokości względnej.

Na wschód od Doliny Odry i Zalewu Szczecińskiego rozciąga się Równina Goleniowska. Jest to piaszczysta równina rzeczno-rozlewiskowa na wysokości 10-20 m n.p.m., miejscami urozmaicona wydhami wysokości do 50 m n.p.m. Składa się ona z czterech poziomów tarasowych zbudowanych z utworów fluwialnych. Równina nachylona jest w kierunku północno-zachodnim (do zastoiskowej równiny Zalewu Szczecińskiego) i wyniesiona do wysokości około 20 – 35 m n.p.m. Struktura użytkowania gruntów w Szczecinie jest typowa dla miast przemysłowych.

**Tabela 4.29. Struktura użytkowania gruntów w Szczecinie (Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Szczecina).**

L.p.	Rodzaj gruntów	Udział w powierzchni miasta [%]	Uwagi
1	grunty zabudowane i zurbanizowane	29,0	dominujące
2	grunty pod wodami	24,0	
3	użytki rolne	22,7	powierzchnia ewidencyjna i geodezyjna
4	inne	24,3	

Zróznicowanie geologiczne miasta ma odzwierciedlenie w zróznicowaniu glebowym. Gleby Szczecina można przydzielić do następujących typów przyrodniczo-genetycznych:

**Gleby brunatnoziemne:** występują na lewobrzeżnej części miasta, głównie w centralnej i wschodniej części Wysoczyzny Warszawskiej oraz na Wale Stobiańskim, obejmując także swoim zasięgiem cały obszar Równiny Gumienieckiej. Są to gleby wykształcone na piaskach gliniastych i glinach charakteryzujące się dobrze wykształconym poziomem próchnicznym, lekko kwaśnym i kwaśnym odczynem w całym profilu glebowym.

**Gleby bielicoziemne:** występują głównie w prawobrzeżnej części miasta, na ubogich w składniki pokarmowe utworach piaszczystych. Mają one słabo wykształcony poziom próchniczny, są lekkie, podatne na erozję i degradację.

**Gleby hydrogeniczne:** ich występowanie jest ograniczone przestrzennie do najniższego (zalewowego) poziomu Równiny Odrzańsko-Zalewowej (poniżej 1 m n.p.m.) i prawobrzeżnego otoczenia dolnej Płoni. Są to gleby wykształcone na bagnach i terenach pobagiennych, charakterystyczne dla młodoglacjalnej rzeźby z licznymi powypiskowymi zagłębieniami i jeziorami. Tereny te znajdują się poza strefą zainteresowania współczesnego rolnictwa.

W dolinie Odry kilka hektarów zajmują gleby torfowe. Na niedużych powierzchniach znajdują się także czarne ziemie, gleby opadowo-glejowe, mułowe, mady oraz gleby litogeniczne. Na piaskach wydmych występują gleby słabo wykształcone ze skał luźnych.

Największy udział w użytkach rolnych mają grunty orne, następnie łąki i pastwiska. Podstawę do rozwoju rolnictwa na terenie Szczecina stanowi jakość gleb oraz sposób zabudowy i kompozycji przestrzennej miasta. Właściwe użytki rolne (grunty orne) znajdują się głównie na obrzeżach miasta. Większość użytków rolnych pozostaje we władaniu sektora prywatnego. Wśród użytków rolnych należy wymienić trzy większe kompleksy: Sadlińskie Łęgi nad jeziorem Dąbie (ok. 580 ha), Rejon Skolwina (grunty orne o powierzchni ok. 160 ha) i Rejon Wielgowa (użytki zielone i grunty orne o powierzchni ok. 200 ha).

Zdecydowana większość użytków rolnych posiada IV i V klasę przydatności rolniczej. Postępujący proces rozwojowy miasta prowadzi do ograniczania działalności rolniczej. Obecnie ok. 85% użytków rolnych posiada zgodę na zmianę przeznaczenia na cele nierolne, a występujące tendencje przestrzenno-społeczne wymuszają dalszy spadek użytków rolnych.

Gleby Szczecina charakteryzują się zróżnicowaniem przestrzennym odczynu wynikającym ze zróżnicowania sposobu użytkowania. Gleby terenów miejskich miasta Szczecin i terenów przemysłowych mają odczyn obojętny (pH 6,7 – 6,8) lub lekko kwaśny (pH – 6,5). Różnie przedstawia się odczyn gleb obszarów zielonych:

- lasów – odczyn bardzo kwaśny (pH 4,4)
- parków miejskich – odczyn lekko kwaśny (pH 6,4)
- trawników i skwerów – odczyn obojętny (pH 7,0)
- ogródków działkowych – odczyn obojętny (pH 7,0).

Szczególnie duże, zwarte obszary gleb o kwaśnym odczynie występują na obszarze Puszczy Bukowej. Gleby organiczne w dolinie Odry wykazują odczyn lekko kwaśny.

Pod względem zawartości metali ciężkich gleby Szczecina należą do gleb 0-IV stopnia zanieczyszczenia (w skali od 0 do V) w zależności od rodzaju gleby. Zawartość metali ciężkich w glebach miasta Szczecina została podana jako średnia geometryczna w badanych próbach.

Zawartość kadmu w glebach miejskich Szczecina wyniosła poniżej 0,5 mg/kg (norma 1,0 mg/kg). Jest to wartość wyższa niż średnia dla kraju 0,21 mg/kg. Anomalie występują na Międzyodrze gdzie maksymalna zawartość kadmu przekracza 4mg/kg. Sprzyjające warunki do koncentracji tego pierwiastka wystąpiły w glebach torfowych i namulach, gdzie źródłem kadmu były zanieczyszczenia Odry.

Zawartość miedzi w glebach mieściła się w granicach od 1 do 191 mg/kg (norma 40mg/kg). Średnia geometryczna dla gleb miejskich wyniosła 10 mg/kg. Dla porównania średnia dla kraju wynosi 6,5 mg/kg. Najniższą zawartością miedzi charakteryzowały się obszary leśne a następnie użytki rolne. W glebach ogródków działkowych zawartość miedzi wynosi od 2 do 86 mg/kg. Podobnie jak w przypadku występowania kadmu, anomalia zawartości miedzi związana jest z Międzyodrzem i pochodzi z zanieczyszczeń niesionych przez Odrę.

Przeciętna zawartość niklu w glebach badanej aglomeracji wyniosła 4 mg/kg (norma 50,0 mg/kg). Średnia krajowa wynosi 6,2 mg/kg. Gleby organiczne Międzyodrza charakteryzują się anomaliami przekraczającymi 36 mg/kg, natomiast w glebach leśnych Puszczy Goleniowskiej i Bukowej zawartość niklu wynosi 1 – 2 mg/kg.

W glebach Szczecina obserwuje się podwyższone stężenia ołowiu. Maksymalnie na terenie miasta stwierdzono 296 mg/kg (norma 70 mg/kg). Średnia zawartość ołowiu w glebach miasta wyniosła 31 mg/kg i jest to wartość wyższa od średniej krajowej wynoszącej 13,6 mg/kg. W glebach ogródków działkowych zawartość ołowiu wynosi od 4 do 200 mg/kg, średnio 36 mg/kg. Koncentracja ołowiu występuje w torfiastych glebach Międzyodrza i ciągnie się aż do Polic.

Zawartość cynku w glebach w rozkładzie przestrzennym jest podobna do zawartości miedzi i ołowiu. Mieści się w granicach od 3 do 1 176 mg/kg, średnio wynosi 22 mg/kg (norma 100 mg/kg). Jest to wartość znacznie niższa niż średnia dla kraju wynosząca 32,4 mg/kg. Gleby o najniższych zawartościach cynku występują na obszarach lasów. Podwyższone stężenia obserwuje się w glebach centrum Szczecina (do 1176 mg/kg). W glebach ogródków działkowych zawartość cynku wynosi od 20 do 959 mg/kg, średnio 20 mg/kg. Również występuje silna anomalia związana z Międzyodrzem.

Podsumowując należy stwierdzić, że najbardziej wyróżniającym się obszarem badanego rejonu są gleby na torfach i namulach Odry i pobrzeżach Zalewu Szczecińskiego. Zawartość wszystkich badanych pierwiastków występują tu w ilościach anomalnych, klasyfikujących te gleby do IV i V stopnia zanieczyszczenia tzn. jako średnio i silnie zanieczyszczone. Źródłem anomalii są zanieczyszczone wody Odry. Dodatkowo czynnikiem sprzyjającym są gleby torfowe i namuły charakteryzujące się wysoką chłonnością ww. pierwiastków. Konsekwencją zanieczyszczenia gleb Międzyodrza metalami ciężkimi jest zubożenie wód w takie pierwiastki jak żelazo, mangan i cynk.

Wpływ lokalnych, miejsko-przemysłowych źródeł zanieczyszczeń gleb zaznacza się podwyższoną koncentracją miedzi, ołowiu, cynku w glebach miejskich.

Znacznie niższą zawartością metali ciężkich odznaczają się gleby terenów leśnych i parków.

### **Grunty zdegradowane**

Zgodnie z wykazem gruntów zdegradowanych na terenie miasta Szczecin, zidentyfikowano 13 miejsc, gdzie stwierdzono przekroczenia standardów jakości gleby, a więc wymagających rekultywacji. W większości są to zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi, wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi, olejami mineralnymi, metalami. Obecnie w obszarze miasta Szczecin występują tereny zlikwidowanych zakładów lub tereny przemysłowe w toku przekształceń, oczekujące na dokonanie kompleksowych przemian społeczno-gospodarczych. Należą do nich tereny opuszczonych zakładów wykorzystywane na usługi małych firm, peryferyjnie zlokalizowane fabryki, w których ustała lub ustaje produkcja. Dla tych terenów należy w planach miejscowych określić zasady zagospodarowania z możliwością zmiany funkcji terenu, bez wykluczenia w niektórych obszarach także funkcji mieszkaniowej. Wśród obszarów najbardziej zdegradowanych znajdują się m.in.: Kępa Parnicka, Dolne Pomorzany, rejon między oczyszczalnią ścieków i ujęciem wody w Zdrojach, tereny przemysłowe Skolwin i byłej Cukrowni oraz tereny byłych składowisk (Tama Pomorzańska, Podburzańska, Mistrzowska, Rostocka). Należy wspomnieć, że na terenie Szczecina zlokalizowane jest pole refulacyjne „Dębina”. Na pole refulacyjne odkładany jest urobek spełniający wymogi rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2002r. w sprawie rodzajów i stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony (Dz.U.Nr 55, poz. 498). Przed pracami czerpalnymi wykonywane są badania laboratoryjne.

### **Osuwiska**

Osuwiska są efektem ruchów masowych będących formą naturalnej degradacji powierzchni ziemi. O powstaniu osuwisk decydują w dużym stopniu warunki naturalne, głównie nachylenie zboczy, rodzaj materiału skalnego budującego powierzchnię ziemi, warunki hydrologiczne i wpływ klimatu. Istotny jest też jednak udział czynników antropogenicznych, za które uznać należy stan zagospodarowania terenu, formy jego użytkowania czy nawet o stan szaty roślinnej, i zarządzanie tymi właśnie czynnikami jest jedną z podstaw zapewnienia ochrony przeciwsuwiskowej na terenach potencjalnie zagrożonych tym rodzajem degradacji. Podcięcie zboczy przez wyrobiska starych cegielni i erozja w dnach potoków sprzyjają rozwojowi osuwisk. Aktywność osuwisk zależy od wielkości opadów i działalności gospodarczej na ich terenie i w otoczeniu. Uszkodzony system melioracyjny może zwiększać aktywność procesów osuwiskowych, stanowiąc zagrożenie dla dróg i linii kolejowej przebiegających u podnóża skarpy

Na obszarze Szczecina występują cztery czynne osuwiska o niskiej aktywności geodynamicznej: Skolwińskie, Glinki i Doliny Żółwinki w północnej części miasta oraz Jeziora Szmaragdowego w części południowej (wg „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecina”). Za najbardziej niebezpieczny rejon osuwiskowy uznawane jest Osuwisko Skolwińskie wraz z osuwiskiem Glinki i Doliny Żółwinki, gdzie powstawaniu osuwisk sprzyja geologiczna budowa obszaru, a także podcięcie starych zboczy przez wyrobiska starych cegielni i erozja w dnach potoków. Osuwisko Skolwińskie wraz z osuwiskiem Glinki i Doliny Żółwinki zaliczane są do najbardziej niebezpiecznych rejonów osuwiskowych w Szczecinie. W budowie geologicznej obszaru dominują ropy septariowe, wrażliwe na wody gruntowe, pod których wpływem pęcznią i stają się plastyczne lub miękkoplastyczne. Litologia, warunki wodne, duże spadki i zaburzona struktura warstw stwarzają sprzyjające warunki dla powstawania osuwisk. Osuwisko Jeziora Szmaragdowego znajduje się na południowej skarpie dawnego wyrobiska, zarówno w części nadwodnej jak i podwodnej. Margle wieku kredowego zalegają u podnóża wschodniej skarpy wyrobiska, na skłonie skarpy zachodniej (wyjście ścieżki ku górze) oraz w samym osuwisku na południowym obrzeżu jeziora. Ostatnie ruchy osuwiska miały miejsce w 2009 roku. Kolejny ruch jest możliwy m. in. na skutek powolnego ługowania margli, destrukcji drzew, które również znajdują się w stożku osuwiskowym w jego części podwodnej. Na podstawie pierwotnej głębokości jeziora ocenia się, że część podwodna stożka osuwiskowego posiada wysokość około 20,0 m.

Na terenie miasta występują również rejon potencjalnego rozwoju osuwisk, które wymagają stałego monitorowania zjawisk geodynamicznych. Do obszarów tych należy całe wschodnie zbocze Wzgórz Warszawskich z głęboko wciętych dolinkami włącznie. W obszarze tym dominują ilaste osady trzeciorzędowe i są one współzaburzone osadami czwartorzędowymi (zaburzenia

glacitektoniczne). Spadki terenu przekraczają 20%, często sięgając wartości 30-35%. Nachylenie stoków przy sprzyjającym układzie litologicznym (przewarstwienia gruntów ilastych i niespoistych) i wysiękach wód gruntowych, może spowodować rozwój procesów masowych - w pierwszym etapie spężanie gruntów, w dalszej kolejności spływy i zsuwy zboczowe, a w efekcie uruchomienie procesów osuwiskowych. Następnym obszarem na którym zachodzą procesy osuwiskowe jest skarpa goćławsko-skolwińska oraz skarpa nadodrzańska. Wzdłuż całej długości skarpy nadodrzańskiej procesy osuwiskowe są hamowane w obszarach zainwestowanych przez infrastrukturę inżynierską (drenaż, pasma oporowe, makroniwelacje), spełniającą swoje zadania z różną skutecznością. Skarpa goćławsko-skolwińska, jako obszar szczególnie predysponowany do rozwoju osuwisk, wymaga monitorowania procesów geodynamicznych, aby odpowiednio wcześniej umożliwić zabezpieczenie infrastruktury inżynierskiej w tej części miasta.

Intensyfikacja zmian warunków wodnych oraz naruszanie prawideł stateczności zboczy może doprowadzić do rozwoju procesów geodynamicznych i aktywacji okresowo nieczynnych stref osuwiskowych.

### **Podsumowanie**

Podsumowując, stan powierzchni ziemi i gleb użytkowanych rolniczo w mieście jest stosunkowo dobry. Zagrożenie stanowi głównie wysoki stopień zakwaszenia gleb, co może powodować również zagrożenie dla wód powierzchniowych na terenie miasta.

Wśród czynników pozytywnych należy wymienić:

- gleby nie przekraczają norm zawartości metali ciężkich,
- w zdecydowanej większości gleb przeważa niska zawartość siarki,

Wśród czynników negatywnych należy wymienić:

- istnieją tereny, na których podwyższona jest zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, olejów mineralnych i metali,
- podwyższone stężenia ołowiu,
- wysoki stopień zakwaszenia gleb,
- występowanie rejonów potencjalnego rozwoju osuwisk, które wymagają stałego monitorowania zjawisk geodynamicznych,

Potencjalnymi problemami są:

- redukcja nadmiernego zakwaszenia gleb,

#### **4.3.4.2. Cel długookresowy do 2020 roku i cele do 2016 r.**

##### **Cel długookresowy do 2020 roku**

#### **OCHRONA ZIEMI PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH**

##### **Cele krótkoterminowe do roku 2016**

1. Cel Ochrona ziemi przed negatywnym oddziaływaniem działalności gospodarczej

Miary realizacji celu:

- zinwentaryzowanie gleb zanieczyszczonych i zdegradowanych na terenie miasta Szczecin.

2. Opracowanie strategii zagospodarowania urobków z prac pogłębiarskich w ramach rozbudowy i modernizacji infrastruktury portowej

Miary realizacji celu:

- liczba wyznaczonych miejsc składowania urobku na polach refulacyjnych lub przedstawienie innego sposobu zagospodarowania,

3. Inwentaryzacja i rekultywacja terenów zdewastowanych i zdegradowanych

Miary realizacji celu:

- liczba terenów poddanych rekultywacji,

#### 4.3.4.3. Realizacja celu długookresowego

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

Ochrona powierzchni ziemi i jej racjonalne użytkowanie jest jednym z ważnych priorytetów polityki ekologicznej państwa i województwa zachodniopomorskiego.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska – ochrona powierzchni ziemi polega na:

1. Zapewnieniu jak najlepszej jej jakości, w szczególności przez: racjonalne gospodarowanie, zachowanie wartości przyrodniczych, zachowanie możliwości produkcyjnego wykorzystania, ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania, utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów, doprowadzenie jakości gleby i ziemi co najmniej na do wymaganych standardów, jeżeli nie są one dotrzymane oraz zachowanie wartości kulturowych, z uwzględnieniem zabytków archeologicznych,
2. Zapobieganiu ruchom masowym ziemi i ich skutkom

W najbliższych latach działania w zakresie ochrony powierzchni ziemi podejmowane będą w dwóch kierunkach:

- prowadzenie prac mających na celu niedopuszczenie do degradacji powierzchni ziemi przez restrykcyjne przestrzeganie wymagań ochrony terenów, gleby i ziemi w działalności gospodarczej (zwłaszcza w sektorach przemysłu, budownictwa i transportu),
- rekultywację i przywracanie funkcji przyrodniczej terenom i gruntom zdegradowanym, w tym rewitalizacja terenów zdegradowanych przemysłowych.

Zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych istnieje konieczność ochrony warstwy próchnicznej, a więc zabezpieczenie tej warstwy zwłaszcza przy inwestycjach kubaturowych i powierzchniowych.

Zgodnie z zapisami „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecin” wszystkie obszary narażone na osuwanie się mas ziemnych, występujące w obszarze miasta zostają wyłączone spod trwałych działań inwestycyjnych (na terenach tych ustala się zakaz stałej zabudowy).

Zatem, podstawowymi zadaniami w zakresie ochrony powierzchni ziemi będą działania prewencyjne i restrykcyjne przestrzeganie ochrony powierzchni ziemi w sferze działalności gospodarczej. Będą podejmowane także prace rekultywacyjne, przywracające walory przyrodnicze terenom zdegradowanym.

#### 4.3.4.4. Kierunki działań do 2020 roku

1. Rewitalizacja terenów zdegradowanych – przemysłowych;
2. Przestrzeganie zasad ochrony powierzchni ziemi i ukształtowania terenu w działalności gospodarczej w tym ochrona warstwy próchnicznej gleb;
3. Prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi, zgodnie z wymaganiami ustawowymi;
4. Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach;
5. Rekultywacja terenów, uznanych za zdegradowane zgodnie z rejestrem wojewódzkim (zlokalizowanych w obszarze miasta Szczecin).

#### 4.3.4.5. Wskaźniki realizacji celu

Przedstawione w Tabeli 4.27. wskaźniki realizacji celu w zakresie ochrony powierzchni ziemi powinny być sukcesywnie modyfikowane.

**Tabela 4.30. Wskaźniki realizacji celu w zakresie ochrony powierzchni ziemi**

Lp.	Wskaźniki	Jednostka	Stan wyjściowy (2006 rok)	Stan 2011 r.
<b>Wskaźniki stanu środowiska</b>				
1.	Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji	ha	b.d.	b.d.
<b>Wskaźniki reakcji działań zapobiegawczych</b>				
2.	Powierzchnia zrehabilitowanych terenów uznanych za zdegradowane zgodnie z rejestrem wojewódzkim (dot. obszaru Szczecina)	ha/rok	b.d.	b.d.

#### 4.3.5. Ochrona zasobów kopalin

##### 4.3.5.1. Stan wyjściowy

Zasoby kopalin na terenie miasta Szczecin (dane Urząd Marszałkowski oraz „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce” za 2012 r.) przedstawiają się następująco:

a) złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej:

- Niebuszewo, złożo istniejące, ale częściowo zajęte przez zabudowę mieszkaniową, brak możliwości dalszej eksploatacji. Powierzchnia złoża 26,3 ha, zasoby 1049 tys. m<sup>3</sup> w kategorii B+C<sub>1</sub> i 1383 tys. m<sup>3</sup> w kategorii C<sub>2</sub>.
- Szczecin – Zgoda, złożo istniejące w „Bilansie...”, nieeksploatowane, powierzchnia: 11,18 ha, zasoby: 2 017 tys. m<sup>3</sup>, kategoria A+B+C<sub>1</sub>.
- Bukowo-Wschód, złożo istniejące w „Bilansie...”, nieeksploatowane, zasoby: 668 tys. m<sup>3</sup>, teren niezrekultywowany, wyrobiska częściowo zawodnione wodą pochodzącą z opadów atmosferycznych..

b) złoża surowców ilastych do produkcji kruszywa lekkiego:

- Bukowo – Szczecin Płonia, złożo istniejące w „Bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce na 31.12.2012 r.”, zasoby: 2 493 tys. m<sup>3</sup>.

Na terenie miasta Szczecin zaniechano eksploatacji kopalin: udokumentowane złoża nie przedstawiają większej wartości gospodarczej. Geolog wojewódzki przyjął dodatki do dokumentacji geologicznej złóż „Szczecin – Zgoda” oraz „Bukowo – Szczecin Płonia, w których zmniejszono ich powierzchnię i zasoby (ale złoża te, w granicach ustalonych w ww. dodatkach, nadal istnieją). Złoża kruszywa naturalnego, czyli piasków i piasków ze żwirem, są związane z powierzchnią obecnego tarasu zalewowego oraz kopalną, późnoplejstoceńską i holoceniową, serią osadów rzeczno-lodowcowych i rzecznych (dolina roztokowa) wypełniających obecną dolinę Odry, obniżenie Jeziora Dąbskiego i Roztokę Odrzańską. Seria osadowa (złożowa) wypełniająca dolinę sięga kilkudziesięciu (do 40) metrów miąższości i składa się z kilku cykli akumulacyjnych. Spąg serii zalega na osadach lodowcowych (gliny zwałowe) na głębokości 35 - 40 m p.p.m. i posiada liczne przegłębienia i wypłycenia sięgające 10 m. W profilu serii złożowej wydzielono dwie warstwy:

- dolną piaszczysto-żwirową reprezentującą erozyjno-akumulacyjny etap rozwoju doliny o miąższości do 20 m (w jej stropie często występuje warstwa osadów mułkowych o miąższości 3 ÷ 5 m, np.: Pucice, Załom, Lubczyna),
- górną piaszczystą, znaczącą holoceni, akumulacyjny etap rozwoju doliny (akumulacja korytowa i mielizn śródkorytowych) o zmiennej miąższości warstwy wahającej się od 5 do 20 m z wkładkami osadów organicznych i mułkowatych (mady); w stropie pojawia się warstwa piaszczysto-ilasta (np.: Zdroje i Dąbie) typowa dla Międzyodrza, a zanikająca w kierunku północnym.

c) torfy

W latach 60. udokumentowano szereg złóż torfu i gytii, które nie wchodzi w skład potencjalnej bazy zasobowej kopalin ze względu na kryteria:

- hydrogeologiczne (torfowiska położone na obszarach źródłowych rzek; udokumentowane jako źródłiskowe, przytarasowe, przyjeziorowe),



- rolniczo-gospodarcze (torfowiska położone na obszarach charakteryzujących się deficytem użytków zielonych, wyposażone w infrastrukturę rolniczą – systemy melioracyjne i drogi),
- zlokalizowane na terenach zalesionych i przyleśnych,
- zlokalizowane na terenach chronionych i proponowanych do ochrony.

Jedynie złoża torfu „Szczecin-Police” - 36e wchodzi w skład potencjalnej bazy zasobowej (1 364 tys. m<sup>3</sup>, 35 ha). Dotychczas wyeksploatowano ok. 11 tys. m<sup>3</sup>.

W nadkładzie serii złożowej występuje warstwa osadów organogenicznych, które stanowią torfy, namuły torfiaste i gytie oraz silnie humusowe piaski pylaste i zailone o miąższości do 16 m (Polickie Łąki), zmniejszającej się ku południowi i wynoszącej na Wyspie Dębina 8 - 10 m, na wyspach Mieleńskich 5 - 6 m, a na wschodnim obrzeżeniu jeziora Dąbskiego 2 - 4 m.

Prowadzenie eksploatacji złóż torfu uznaje się za nieuzasadnione, ze względu na istotną rolę torfowisk w środowisku (retencja zasobów wodnych, siedliska bytowe i rozrodzce fauny, rozwój i kształtowanie biocenoz). Obszary zalegania torfowisk winny podlegać ochronie przed zainwestowaniem powodującym degradację zasobów i warunków biotycznych torfowisk.

Znaczną część obszarów perspektywicznej eksploatacji surowców mineralnych zajmują przyrodnicze obszary chronione, co gwarantuje ochronę złóż dla ewentualnej eksploatacji w przyszłości bez konieczności ustalania obecnie w prawie miejscowym obszarów ochrony.

Na terenie miasta znajdują się pola perspektywicznie nadające się do eksploatacji (nie uwzględnione w „Bilansie zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce” z roku 2007, opracowanym przez Państwowy Instytut Geologiczny). Eksploatacja tego typu złóż nie powoduje zmian w środowisku i nie niesie ze sobą potrzeby rekultywacji. Na terenie Szczecina znajduje się 6 takich pól. Są to:

- pole nr 1 (złoża lądowe) w rejonie Inoujścia o powierzchni ok. 85 ha,
- pole nr 2 (złoża podwodne) – płu. Część Jeziora Dąbie o powierzchni 260 ha,
- pole nr 3 (złoża lądowo-podwodne) w rejonie Kaczej Wyspy i wód ją otaczających o pow. 35 ha,
- pole nr 4 (złoża podwodne), obszar zachodniej części jeziora Dąbie pomiędzy wyspami Radolin, Dębinka, Wielka Kępa i Mienia: powierzchnia ok. 300 ha
- pole nr 5 (złoża lądowo-podwodne) obejmuje część wyspy Mienia i otaczające wody, powierzchnia ok. 100 ha,
- pole nr 6 (złoża lądowo-podwodne) obszar południowej części wyspy Mienia i otaczających wód, powierzchnia ok. 40 ha.

Reaktywacja gruntów i zagospodarowanie terenów po działalności górniczej, zgodnie z prawem, spoczywa na właścicielu terenu lub dotychczasowym przedsiębiorcy prowadzącym wydobywanie.

#### **4.3.5.2. Cel długookresowy do 2020 roku i cel krótkoterminowy do roku 2016**

##### **ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI**

#### **Cel krótkoterminowy do roku 2016**

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

Miary realizacji celu:

- prowadzenie eksploatacji złóż zgodnie z przepisami ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz przy zastosowaniu norm dotyczących techniki górniczej,
- ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin poprzez zwiększenie zastosowania nowoczesnych technologii wydobywczych w mieście Szczecinie.

#### 4.3.5.3. Realizacja celu długookresowego

Za kształtowanie polityki ochrony złóż i gospodarowanie zasobami tych surowców odpowiadają:

- minister właściwy do spraw środowiska, działający przy pomocy Głównego Geologa Kraju,
- marszałkowie województw, działający przy pomocy geologów wojewódzkich,
- starostowie, działający przy pomocy geologów powiatowych.

Geolog Wojewódzki przyjmuje dokumentację geologiczną złóż kopalni, w których wnioskuje się o zdjęcie określonych złóż z krajowego bilansu zasobów kopalni.

Zagrożeniem dla zasobów kopalni jest nielegalna ich eksploatacja, z pominięciem koncesji, a tym samym, bez ponoszenia niezbędnych nakładów na ochronę środowiska, na kompleksowe i racjonalne wykorzystanie zasobów kopaliny głównej i kopalni towarzyszących, a po zakończeniu eksploatacji, na wykonanie prac rekultywacyjnych.

W przypadku złóż, gdzie na skutek przemian własnościowych nie uda się ustalić właściciela bądź jego prawnego następcy, za rekultywację obszarów poeksploatacyjnych odpowiada Prezydent. Preferowane będzie docelowo zagospodarowanie tych terenów na cele rekreacyjne.

#### 4.3.5.4. Kierunki działań do 2020 roku

1. Wybilansowanie zaniechanych z eksploatacji złóż kopalni (zgodnie z przepisami prawa geologicznego i górniczego).
2. Rekultywacja i zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych w kierunku rekreacyjnym albo jako obszary zieleni, wyłączone z zabudowy, służące zapewnieniu retencji powierzchniowej wód i kształtowaniu klimatu.

#### 4.3.5.5. Wskaźniki realizacji celu

Przedstawione w Tabeli 4.28. wskaźniki realizacji celu w zakresie zasobów kopalni powinny być sukcesywnie modyfikowane.

**Tabela 4.31. Wskaźniki realizacji celu w zakresie zasobów kopalni**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Stan wyjściowy (2006 rok)	Stan 2011 rok
1.	Powierzchnia zrehabilitowanych terenów poeksploatacyjnych	ha/rok	b.d.	0

#### 4.4. Cele i zadania o charakterze systemowym

Polityka ekologiczna państwa zakłada stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa a edukacja w tym zakresie jest jednym z podstawowych elementów jej realizacji i zmiany zachowań konsumpcyjnego modelu społeczeństwa. Edukacja ekologiczna poprzez kształtowanie odpowiedzialnych, przyjaznych dla środowiska nawyków i codziennych postaw oraz minimalizacji zachowań bezpośrednio mu zagrażających jest również ważnym instrumentem, w znaczącym stopniu wspomagającym wdrażanie programów ochrony środowiska.

W celu usystematyzowania działań w omawianym zakresie, w roku 2010 Zarząd Województwa przyjął, opracowany przy współpracy z zespołem doradczym składającym się m. in. z przedstawicieli WFOŚiGW w Szczecinie, RDOŚ, Kuratorium Oświaty i Wydziałów Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego - Program Edukacji Ekologicznej dla Województwa Zachodniopomorskiego. Program ten, w dużej części, powstał w oparciu o badania ankietowe, skierowane do samorządów lokalnych, placówek oświatowych, organizacji pozarządowych oraz jednostek zarządzających obszarami leśnymi i cennymi przyrodniczo. Zaproponowane w dokumencie cele edukacji ekologicznej to:

- kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa zachodniopomorskiego ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży poprzez budzenie zainteresowania wzajemnie powiązаныmi kwestiami ekonomicznymi, społecznymi, politycznymi i ekologicznymi,
- umożliwianie mieszkańcom województwa zachodniopomorskiego zdobywania wiedzy i umiejętności, które są niezbędne dla poprawy stanu środowiska i zmniejszenia procesu postępującej degradacji w szczególności poprzez rozwój bazy służącej realizacji programów edukacyjnych,
- tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, kształtowanie postaw, wartości i przekonań, uwzględniających troskę o jakość środowiska w województwie zachodniopomorskim, poprzez praktyczne poznanie problematyki środowiskowej i wynikających z niej zagrożeń,
- promocja odpowiedzialnego korzystania ze środowiska, a także wspieranie realizacji projektów, kampanii i programów aktywnej edukacji obejmujących znaczną liczbę odbiorców.

#### **4.4.1. Edukacja ekologiczna**

Wyniki badań ankietowych z 2010 roku, przedstawione w Programie Edukacji Ekologicznej dla Województwa Zachodniopomorskiego wskazują główne problemy w realizacji działań z zakresu edukacji ekologicznej, tj.:

- niskie wykorzystanie dostępnych środków finansowych na realizację działań edukacyjnych,
- niewystarczający udział mediów zarówno w samej edukacji ekologicznej jak i w informowaniu o rozmaitych jej formach i działaniach brak trwałych form współpracy poszczególnych instytucji, w tym samorządów pomiędzy sobą oraz z mediami w zakresie upowszechniania informacji.

##### **4.4.1.1. Stan wyjściowy**

W Szczecinie, podobnie jak w całym kraju, edukację dla zrównoważonego rozwoju prowadzi się w formalnym systemie kształcenia oraz poza nim.

Działania na rzecz edukacji ekologicznej w mieście podejmowane są przez Urząd Miasta, organizacje pozarządowe (Towarzystwo Ekologiczno-Spoleczne „Wolę Być”, LOP, Federacja Zielonych GAJA, Zachodniopomorskie Towarzystwo na rzecz Zrównoważonego Rozwoju, Towarzystwo Opieki nad Zwierzętami), fundacje, stowarzyszenia, szkoły oraz przez samych mieszkańców Szczecina.

W mieście działa Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej, które swoim zasięgiem obejmuje obszar całego województwa zachodniopomorskiego. Głównym zadaniem RCEE jest szeroko pojęta edukacja ekologiczna. Centrum zajmuje się przede wszystkim edukacją ekologiczną dzieci i młodzieży, propagowaniem idei ekologicznych wśród dorosłych, podnoszeniem świadomości ekologicznej kadry zatrudnionej w administracji i gospodarce oraz prowadzeniem kursów i szkoleń dla samorządów. Spośród akcji i kampanii prowadzonych/koordynowanych przez RCEE warto wymienić chociażby organizację corocznie olimpiady wiedzy ekologicznej na poziomie szkół ponadgimnazjalnych województwa. W olimpiadzie bierze udział ok. 5 tys. uczniów. Koordynowane są akcje takie jak: Szczecińskie Dni Ziemi, Ekologia w Twojej gminie oraz Sprzątanie Świata w województwie zachodniopomorskim. Przy Centrum utworzona została Biblioteka będąca jedyną biblioteką w mieście i województwie, która w swoich zbiorach posiada szeroki wybór publikacji o tematyce ekologicznej. Korzystać z niej mogą wszyscy mieszkańcy regionu.

W mieście istnieją dwa Punkty Informacji Ekologicznej, gdzie każdy mieszkaniec może uzyskać informacje i porady dotyczące ochrony środowiska. Jeden z nich prowadzony jest przez Federację Zielonych GAJA natomiast drugi powstał w siedzibie TES „Wolę Być”. W Szczecinie w dalszym ciągu działa czytelnia ekologiczna, w której jest możliwość korzystania z informacji zawartych w książkach, biuletynach oraz w fachowych czasopismach dla przeciętnych obywateli, uczniów, studentów, przedstawicieli środowisk naukowych i pedagogicznych. Szczeciński samorząd wspiera działania z zakresu edukacji ekologicznej realizując projekty

z wykorzystaniem wsparcia finansowego z zewnątrz, np. funduszy z programów Unii Europejskiej, oraz z funduszy norweskich. "Szczecińska sieć edukacji ekologicznej na rzecz środowiska" jest projektem kompleksowej edukacji ekologicznej dofinansowanym ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego. W projekt z Miastem zaangażowane są trzy organizacje pozarządowe: Liga Ochrony Przyrody w Szczecinie, Zachodniopomorski Oddział Polskiego Towarzystwa Schronisk Młodzieżowych oraz szczeciński oddział Towarzystwa Opieki nad Zwierzętami w Polsce.

Edukacja ekologiczna w ramach projektu realizowana jest poprzez organizację: seminariów i kursów szkoleniowych, warsztatów środowiskowych, kampanii informacyjnych, konferencji naukowych, wyjazdów edukacyjno-ekologicznych, konkursów ekologicznych, w tym: fotograficznego, rysunkowego i malarskiego, plenerów malarskich promujących przyrodę Pomorza Zachodniego, opracowania wydawnictw poświęconych aktywnej edukacji i turystyce ekologicznej, ochronie zieleni miejskiej czy wolontariatowi na rzecz zwierząt, prelekcji i wykładów z zakresu ochrony środowiska i zwierząt oraz wycieczek przyrodniczych, akcji środowiskowych propagujących ideę ochrony przyrody, ekologiczny styl życia oraz podnoszących świadomość w zakresie praw zwierząt, konkursów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, turystyki krajoznawczej oraz ochrony zwierząt. Projekt był realizowany do końca 2010 roku. W większości szkół podstawowych i gimnazjalnych działają prężnie koła Ligi Ochrony Przyrody tzw. szkolne kluby przyrodników, w ramach których organizowane są konkursy, wystawy i wycieczki mające na celu upowszechnienie wiedzy ekologicznej wśród dzieci i młodzieży. W trakcie roku szkolnego organizowane są także „Zielone szkoły” i obozy ekologiczne, na których młodzież zgłębia wiedzę ekologiczną.

Do ważniejszych akcji edukacyjnych na terenie miasta można zaliczyć:

- a) kampania edukacyjna w zakresie gospodarowania odpadami i selektywnej zbiórki surowców wtórnych dla uczniów szczecińskich szkół podstawowych (kl. I-IV) oraz 25 Rad Osiedli prowadzona przez firmę BCG Sp. z o.o. Kampanii towarzyszyły prelekcje w szkołach, podczas których uczestnicy poznali zasady segregacji odpadów oraz zostały przeprowadzone liczne konkursy i quizy. Spotkania w Radach Osiedli miały na celu zaprezentowanie wyzwań stojących przed miastami i gminami w związku z koniecznością wypełnienia limitów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych, zmniejszenia ilości odpadów biodegradowalnych i rozbudowy efektywnych systemów gospodarowania odpadami. Wskazano na konieczność budowy zakładu termicznego unieszkodliwiania odpadów w Szczecinie jako niezbędnego elementu systemu oraz pokazano szereg korzyści dla mieszkańców płynących z jego powstania. W kampanii uczestniczyło 48 szczecińskich szkół podstawowych w liczbie ok. 3 tysięcy uczniów. Przeprowadzono spotkania w 25 Radach Osiedli, w których uczestniczyło ponad 300 mieszkańców.
- b) warsztaty edukacyjne pn. "Ekologiczna Gospodarka Odpadami dla Szczecina" dla młodzieży szczecińskich szkół ponadgimnazjalnych. Warsztaty zostały zrealizowane przez Firmę Grupa IT ze Szczecina przy współudziale Stowarzyszenia Ekotrendy od marca do maja 2010 r. Głównym założeniem warsztatów było wprowadzenie trwałych, proekologicznych nawyków w życiu codziennym. Program skupiał się na działaniach możliwych do osiągnięcia w szkole oraz gospodarstwie domowym z zakresu efektywnej gospodarki odpadami. W akcji wzięło udział 16 szkół i placówek edukacyjnych z terenu Szczecina. Podczas prelekcji w szkołach i praktycznych warsztatów fakultatywnych odbywających się na terenie Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego na Wydziale Technologii i Inżynierii Chemicznej, młodzież zapoznała się z działaniami w zakresie recyklingu elektrośmieci i tzw. Upcyklingu.
- c) Eco Jam Graffiti I, II, III i IV - Eco Jam Graffiti to przemiana estetyczna zaniedbanych miejsc, które dzięki artystycznej ingerencji w sposób trwały zmieniają swoje oblicze. Miejsca dotąd niepokojące, brudne i zaśmiecone przekształcane są w miejsca przyjazne mieszkańcom. Do chwili obecnej odbyły się cztery edycje akcji (corocznie - począwszy od roku 2008), którym towarzyszyła akcja wspomagająca m.in. miasteczko ekologiczne. W ramach miasteczka ekologicznego realizowano projekty ekologiczne zarówno dla najmłodszych jak i tych starszych - warsztaty z upcyklingu, autorskiego malowania toreb bawełnianych i koszulek, segregowanie odpadów z nagrodami, zbiórka elektrośmieci, gry i zabawy dla najmłodszych – stoisko EGOS.

d) sprzątanie Świata - Akcja zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zorganizowana przez Fundację Nasza Ziemia i Stena Recykling przy współudziale Gminy Miasto Szczecin i patronacie Prezydenta Miasta – 17 września 2011 r. w Szczecinie ( Leroy Merlin ul. Golisza i Centrum handlowe Ster ul. Ku Słońcu). W ramach akcji w terenie gdzie ponad 1000 os. porządkowało okolice Arkonki i Głębokiego, zebrano dwie ciężarówki śmieci – butelki, szkło, plastik części samochodowe.

e) Film animowany z cyklu Poradnik Egosia pt. "Ekologiczna gospodarka odpadami" - Projekt prezentacji, mającej na celu przedstawić młodzieży szkół gimnazjalnych oraz ponadgimnazjalnych - problem związany z prawidłową gospodarką odpadami. Scenariusz filmu obejmuje następujące tematy: 1. Właściwa segregacja śmieci; 2. Odbiór zużytego sprzętu AGD; 3. Edukacja dzieci i młodzieży w tzw. Chatce Edukacyjnej; 4. Spalarnia śmieci i korzyści wynikające z jej budowy; 5. Szkodliwość azbestu oraz sposób postępowania w celu jego unieszkodliwienia.

Na terenach cennych przyrodniczo edukacja prowadzona jest przez służby parków krajobrazowych oraz administrację lasów państwowych. Zarząd PK Doliny Dolnej Odry (w granicach miasta znajduje się fragment Szczecińskiego Parku Krajobrazowego „Puszcza Bukowa”) prowadzi działalność edukacyjną z wykorzystaniem licznych ścieżek edukacyjnych a także innych form działalności.

Oferta edukacyjna PK Doliny Dolnej Odry obejmuje:

- wycieczki na terenach parków krajobrazowych.
- tematyczne prelekcje i pogadanki dla szkół i przedszkoli, młodzieży studenckiej i kolonijnej oraz wszystkich zainteresowanych.
- udostępnianie materiałów informacyjnych dotyczących parków krajobrazowych oraz zagadnień o tematyce przyrodniczej
- organizację Konkursu Wiedzy o Szczecińskim Parku Krajobrazowym „Puszcza Bukowa” skierowanego do uczniów szkół podstawowych.

f) Stoisko EGOS (Ekologiczna gospodarka odpadami Szczecina) - w ramach przekazywania bezpośredniej informacji dot. selektywnej zbiórki i gospodarowania odpadami Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Szczecin uruchomił stoisko EGOS jako mobilny punkt informacji w zakresie gospodarki odpadami, selektywnej zbiórki i segregacji. Stoisko EGOS dociera bezpośrednio do mieszkańców Szczecina poprzez kontakty ze szkołami, Radami Osiedli czy innych instytucji zainteresowanych propagowaniem efektywnej gospodarki odpadowej. Stoisko EGOS obsługuje 4-5 osób, organizując konkursy, gry i zabawy na piknikach rodzinnych, lekcjach w szkołach, festynach i innych imprezach, aby w ten bezpośredni sposób dotrzeć z omawianą tematyką. Stoisko EGOS działa od 2009 r. W roku 2011 stoisko EGOS zajmowało się edukacją dzieci, młodzieży i dorosłych na imprezach i wydarzeniach ekologicznych.

1. Zespół Szkół nr 2 ul. Portowa 21, 15 kwietnia 2011 r. w ramach rodzinnego festynu ekologicznego.
2. Szkoła Podstawowa „Słoneczna” przy ul. Rydla 5 w Szczecinie w dniu 5 maja 2011 r. w ramach Międzyszkolnego Turnieju Wiedzy o Środowisku i Ekologii.
3. Piknik rekreacyjno-ekologiczny Samorządowych Rad Osiedli Prawobrzeża: Dąbie, Słoneczne, Majowe, Zdroje, Żydowce i Klucz w dniu 15 maja 2011 r. na Polanie Słonecznej w Puszczy Bukowej.
4. Festiwal Energii w SP nr 41 przy ul. Cyryla i Metodego 44 w Szczecinie, 4 czerwca 2011 r.
5. Dni Morza (skwer Mickiewicza) w dniu 11 czerwca 2011 r.
6. Piknik Rowerowy przy pomniku A. Mickiewicza w Szczecinie w dniu 12 czerwca 2011 r.
7. Festyn rekreacyjno-ekologiczny „Witajcie W Naszej Bajce” w dniu 18 czerwca 2011 r. na terenie Pady osiedla Żydowce-Klucz.
8. Festyn osiedlowy pn. "Bezpieczne lato" w Parku dendrologicznym im. St. Kownasa przy ul. Niemierzyńskiej, zorganizowany przez Radę Osiedla Niebuszewo-Bolinko.
9. XIII Osiedlowy Festyn Krzysztofiański przy ul. Żelaznej w Szczecinie, 24 lipca 2011 r.
10. Impreza integracyjna dla dzieci i dorosłych w dniu 27 sierpnia 2011 r. na boisku przy ul. Marynarskiej w Szczecinie, organizowana przez Radę Osiedla Miedzyodrze - Wyspa Pucka.
11. Eco jam Graffiti vol.4, ul. Energetyków pod trasą im. Piotra Zaremby, 3-4 września 2011 r.
12. Piknik RO Śródmieście - Zachód, ul. Małkowskiego 5-8.
13. Europejski Tydzień Zrównoważonego Transportu 17 września 2011 r., pl. Orła Białego.

14. Europejski Tydzień Zrównoważonego Transportu 19 września 2011 r. Al. Papieża Jana Pawła II.
  15. Piknik RO Klonowica-Zawadzkiego w dn.1 października 2011 r.
  16. Akcja edukacyjna „Zamień odpady na kulturalne wypady” w dn.8 października 2011 r. na parking przy ul. Piotra Skargi na Jasnych Błoniach.
- g) Miasto Szczecin jest partnerem Ogólnopolskiego Programu Edukacyjnego „Moje miasto bez elektrośmieci”, do którego zostało zaproszonych przez ElektroEko. W realizacji programu uczestniczy 51 szczecińskich szkół podstawowych tj.: SP Specjalna nr 52, SP nr 54, SP Specjalna nr 25, SP Specjalna nr 67, Sportowa Szkoła Podstawowa, SP nr 1, SP nr 9, SP nr 10, SP nr 11, SP nr 12, SP nr 13 W Szczecinie, SP nr 14, SP nr 16, SP nr 18, SP nr 20, SP nr 22, SP nr 23, SP nr 24, SP nr 28, SP nr 29, SP nr 3, SP nr 30, SP nr 33, SP nr 35, SP nr 37, SP nr 39, SP nr 4 W Szczecinie, SP nr 40, SP nr 41, SP nr 42, SP nr 44 W Szczecinie, SP nr 45 z oddziałami integracyjnymi, SP nr 46, SP nr 47, SP nr 48, SP nr 5, SP nr 51, SP nr 53, SP nr 55, SP nr 56, SP nr 59, SP nr 63 z oddziałami integracyjnymi, SP nr 64, SP nr 65, SP nr 68, SP nr 69, SP nr 7, SP nr 71, SP nr 74, SP Specjalna nr 31, SP nr 61.

Działania edukacyjne podejmowane przez RDLP w Szczecinie (Nadleśnictwa Trzebież, Kliniska i Gryfino) i Leśny Kompleks Promocyjny „Puszcze Szczecińskie” to przede wszystkim lekcje w terenie, prelekcje i pogadanki w salach edukacyjnych, spotkania z leśnikami w szkołach, konkursy, wystawy i imprezy okolicznościowe. RDLP w Szczecinie na swojej stronie internetowej prowadzi „Leśny Wortal Edukacyjny”, dofinansowany ze środków NFOŚiGW, składający się z 3 oddzielnych działów (Dzieci, Młodzież i Nauczyciele) zawierających aktualne informacje nt. edukacji przyrodniczo-leśnej RDLP. Działalność edukacyjna prowadzona jest również przez Lasy Miejskie miasta Szczecin.

Prowadzone działania edukacyjne pozwalają poznać lasy LKP oraz ich wielofunkcyjną rolę. Obszar LKP z licznymi szlakami turystycznymi i leśnymi obiektami turystycznymi umożliwia każdemu zainteresowanemu aktywny wypoczynek w kontakcie z przyrodą. Szczególną rolę spełnia tu ogród dendrologiczny "Glinna" o pow. ponad 5,5 ha, z bogatą kolekcją okazów drzew i krzewów pochodzących z całego świata. Puszcza Goleniowska i Wkrzańska są w okresie jesiennym rajem dla grzybiarzy a Lasy Miejskie miasta Szczecina stanowią miejsce stałego wypoczynku i rekreacji mieszkańców Szczecina.

Przy LKP "Puszcze Szczecińskie" działa Rada Naukowo-Społeczna, złożona z przedstawicieli środowisk naukowych, samorządów, instytucji i organizacji społecznych, ekologicznych, firm zaangażowanych w działalność na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego, przemysłu drzewnego, oświaty, mediów. Jako organ doradczy Dyrektora RDLP, Prezydenta Szczecina i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, służy pomocą w planowaniu i podejmowaniu działań mających istotne znaczenie dla funkcjonowania LKP.

Największym osiągnięciem LKP „Puszcze Szczecińskie” są efekty prowadzonej edukacji leśnej społeczeństwa. W 2011r. w ramach edukacji leśnej Nadleśnictwa Gryfino, Kliniska, Trzebież przeprowadziły: 964 lekcji terenowych dla 38,8 tys. uczestników, 550 lekcji w sali edukacji leśnej dla 19 tys. osób, 40 spotkania w szkołach z 3,9 tys. uczniów, 40 spotkań edukacyjnych poza szkołami dla 2,4 tys. uczestników. Zorganizowano także 16 konkursów o różnej tematyce, w których uczestniczyło ok. 1,4 tys. osób, 34 imprezy okolicznościowe dla prawie 20 tys. osób oraz 11 wystaw edukacyjnych, które zwiedziło 20,7 tys. osób. Nadleśnictwa brały udział w festynach, targach, warsztatach urządzając stoiska i prezentując pracę leśników, piękno lasu a przy okazji edukując 25,8 tys. uczestników tych imprez..

Zajęcia odbywały się w przygotowanych obiektach edukacyjnych, m.in. w Ośrodku Edukacji Przyrodniczo-Leśnej przy Nadleśnictwie Kliniska, Punkcie Informacji Przyrodniczo-Leśnej w Glinnej na terenie Nadleśnictwa Kliniska, 2 izbach edukacji leśnej, 2 leśnych wiatach edukacyjnych, 11 leśnych ścieżkach dydaktycznych oraz 23 leśnych, terenowych punktach edukacji.

We wszystkich rodzajach działań edukacyjnych zorganizowanych przez służby leśne nadleśnictw LKP „Puszcze Szczecińskie” uczestniczyło 128,8 tys. osób. Niekwestionowanym liderem prowadzonej edukacji leśnej pozostaje Nadleśnictwo Kliniska, gdzie z różnych form edukacji skorzystało w 2011 roku 100 tys. osób, co stanowi 78 % wszystkich biorących udział w edukacji

na terenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Puszcze Szczecińskie” (RDLP Szczecin, Jolanta Sojka).

#### 4.4.1.2. Cel długookresowy do 2020 roku i cele krótkoterminowe do roku 2016

##### Cel długookresowy do 2020 roku

WZROST ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ MIESZKAŃCÓW MIASTA ORAZ  
WZMOCNIENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA OCHRONĄ ŚRODOWISKA

##### Cele krótkoterminowe do roku 2016

1. Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta w zakresie ochrony powietrza i gospodarki odpadami

Miary realizacji celu:

- liczba przeprowadzonych kampanii informacyjno-edukacyjnych,
- liczba przeprowadzonych szkoleń z zakresu zmian w prawie odpadowym.

2. Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie zużycia wody oraz jej zanieczyszczeń

Miary realizacji celu:

- liczba przeprowadzonych kampanii informacyjno-edukacyjnych oraz spotkań, konferencji itp.

3. Tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska

Miary realizacji celu:

- liczba przeprowadzonych kampanii informacyjno-edukacyjnych i spotkań,
- liczba przeprowadzonych warsztatów i zajęć dla dzieci i młodzieży,
- liczba złożonych wniosków i zrealizowanych projektów na działania z edukacji ekologicznej.

4. Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem

Miary realizacji celu:

- utrzymanie internetowego systemu informacji o środowisku dla mieszkańców miasta poprzez integrację rozproszonych informacji i danych,
- utworzenie programu do prezentowania danych o stanie środowiska na platformie internetowej.

#### 4.4.1.3. Realizacja celu długookresowego

##### Wskazówki do rozwoju edukacji ekologicznej

Edukacja ekologiczna powinna promować nie tylko walory środowiska naturalnego, ale także kształcić poczucie odpowiedzialności za środowisko. Problematyka, zakres, stosowane formy i metody nauczania powinny być dostosowane do określonych grup wiekowych i zawodowych. Proces edukacji musi podlegać ewaluacji i powinien być dostosowywany do zmieniających się potrzeb wynikających ze specyfiki województwa, i wymogów prawa. Zakres programowy powinien wskazywać standardy i dobre przykłady z Polski i Europy.

##### Propozycje działań w ramach edukacji ekologicznej

Podstawą skuteczności działań edukacyjnych jest systematyczne i rzetelne informowanie społeczeństwa o stanie środowiska oraz o działaniach, które mogą pogorszyć ten stan. Wyróżnia się tzw. edukację formalną, która realizowana jest w szkołach wszystkich stopni oraz edukację nieformalną obejmującą wszystkie pozaszkolne rodzaje i formy kształtowania postaw proekologicznych. Kształcenie formalne odbywające się w szkołach różnego szczebla jest ściśle

związane z nauczaniem nieformalnym prowadzonym poza placówkami szkolno-wychowawczymi. Oba obszary kształcenia oddziałują na ucznia rozbudzając między innymi jego zainteresowania. Biorąc powyższe pod uwagę wydaje się, że największe efekty można uzyskać prowadząc edukację ekologiczną wg systemu integrującego wszystkie formy edukacji ekologicznej i uwzględniającego wszystkie grupy odbiorców. W tym celu istotne jest stosowanie odpowiednich rodzajów zajęć, dostosowanych do wieku oraz specyfiki ich odbiorców, przykładowo:

Dzieci i młodzież:

- zajęcia terenowe dotyczące poznawania najbliższego otoczenia, głównie walorów przyrodniczych i kulturowych,
- działania artystyczne o tematyce ekologicznej, np. happeningi, spektakle, wystawy, plenery fotograficzne i malarskie,
- konkursy wiedzy dotyczące poszczególnych komponentów środowiska, rozwoju zrównoważonego, pomysłów na rozwój „ekologicznej” przestrzeni miejskiej,
- zapraszanie młodzieży do udziału w debatach i spotkaniach samorządowych dotyczących ochrony środowiska na różnych poziomach (gminnych, powiatowych, wojewódzkich),
- wizyty w miejscach związanych z ochroną środowiska – instalacjach do odzysku odpadów i recyklingu, oczyszczalniach ścieków, obszarach cennych przyrodniczo i krajobrazowo lub terenach zdewastowanych i rekultywowanych,
- zachęcanie młodzieży do angażowania się (np. jako wolontariusze) w działalność organizacji pozarządowych działających w sferze ochrony przyrody,
- prowadzenie obserwacji przyrodniczych, głównie ptaków- ze względu na panujące w województwie, idealne do tego typu działań, warunki,
- warsztaty dotyczące np. opracowywania przez uczniów systemu gospodarki odpadami na terenie szkół,
- organizowanie konkursów, spotkań itp. dotyczących używania wody, prądu, ogrzewania itp.

Dorośli:

- podobnie jak dla młodzieży – organizowanie działań artystycznych o tematyce ekologicznej, tj. happeningi, spektakle, wystawy, plenery fotograficzne i malarskie,
- prowadzenie kampanii dotyczących aktualnych problemów środowiskowych,
- organizacja warsztatów podnoszących wiedzę nt. najbliższej okolicy i możliwości rozwoju lokalnego w zgodzie z przyrodą,
- organizacja szkoleń z zakresu pisania wniosków na dofinansowanie działań edukacji ekologicznej w ramach różnych funduszy,
- organizacja szkoleń otwartych dotyczących np. gospodarki odpadami (segregacji), zużycia wody i energii, transportu samochodowego, ochrony przyrody itp.,

Tematyka ekologiczna stanowi element wielu przedmiotów a jej właściwa realizacja zależy przede wszystkim od zaangażowania nauczycieli, od ich znajomości najważniejszych problemów z zakresu ochrony środowiska w Szczecinie. Pomocne w tym zakresie są następujące instytucje:

- Wydziały UM Szczecin zajmujące się ochroną środowiska (organizowanie konkursów, udzielanie pomocy finansowej)
- Kuratorium (doradztwo metodyczne, opiniowanie, patronat nad konkursami)
- Nadleśnictwa (organizacja zajęć terenowych, organizacja prelekcji, szkoleń, wydawanie materiałów informacyjnych)
- Centrum Doradztwa i Doskonalenia Nauczycieli (pomoc w organizowaniu konkursów, patronat metodyczny, wydawanie opinii dotyczących działań ekologicznych)
- Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Szczecinie (edukacja dzieci i młodzieży, kursy i szkolenia dla nauczycieli, organizacja imprez o charakterze ekologicznym), inne centra edukacji i fundacje.
- Pozarządowe Organizacje Ekologiczne np. Towarzystwo Ekologiczno-Społeczne „Wolę Być”, Liga Ochrony Przyrody, Federacja Zielonych GAJA, Zachodniopomorskie Towarzystwo na rzecz Zrównoważonego Rozwoju, Towarzystwo Opieki nad Zwierzętami, Stowarzyszenie Ekologiczne na rzecz Praw Zwierząt).



- Zakłady: ZUK, Remondis, SITA (pomoc w organizacji wycieczek poglądowych do oczyszczalni ścieków, składowisk odpadów, wspierania obchodów Światowego Dnia Ziemi)
- Uczelnie Szczecina: Zachodniopomorski uniwersytet Techniczny, Uniwersytet Szczeciński.

#### 4.4.1.4. Kierunki działań do 2020 roku

W celu realizacji zadań z zakresu edukacji ekologicznej, dostrzegając potencjał organizacji ekologicznych, należy wzmocnić następujące działania:

- 1) wspólne organizowanie i prowadzenie programów informowania o zakresie specjalizacji i warunkach korzystania z oferty poszczególnych ośrodków edukacji ekologicznej,
- 2) wymiany informacji i doświadczeń oraz dystrybucji publikacji z zakresu edukacji przyrodniczej i ekologicznej,
- 3) zwiększenie stopnia wykorzystania środków publicznych na cele związane z edukacją ekologiczną, poprzez prowadzenie spotkań i szkoleń dotyczących możliwości pozyskiwania funduszy na działania z edukacji ekologicznej, zarówno inwestycyjne jak i tzw. miękkie,
- 4) zaangażowanie mediów lokalnych w promocję działań z zakresu edukacji ekologicznej,
- 5) rozszerzenie zakresu szkoleń dla pracowników administracji publicznej w zakresie edukacji ekologicznej, podejmowania decyzji dotyczących realizacji inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska, współpracy z organizacjami pozarządowymi i lokalnymi samorządami itp.
- 6) organizowanie akcji promocyjnych i konkursów w zakresie efektywności energetycznej, oszczędzania wody, ochrony przed hałasem oraz zrównoważonego transportu,
- 7) upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o ochronie lasu,
- 8) kształtowanie proekologicznych wzorców konsumpcji w gospodarstwie domowym prowadzących do zmniejszenia ilości odpadów i ich segregacji,
- 9) prowadzenie edukacji w okresie letnim na obszarach o szczególnym obciążeniu turystycznym,
- 10) działania na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej społeczności lokalnych, w zakresie zrozumienia celów ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, stałe podejmowanie działań informacyjnych, promocyjnych, edukacyjnych w formie audycji i publikacji, kursów, szkoleń, wystaw, konkursów, imprez masowych itp.,
- 11) upowszechnienie w społeczeństwie wiedzy o ochronie przyrody, jak też roli zadrzewień.

#### 4.4.1.5. Wskaźniki realizacji celu

Przedstawione w Tabeli 4.29. wskaźniki realizacji celu w zakresie edukacji ekologicznej powinny być sukcesywnie modyfikowane.

**Tabela 4.32. Wskaźniki realizacji celu w zakresie edukacji ekologicznej**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Stan wyjściowy (2006 rok)	Stan 2012 rok
1.	Zmiana stanu świadomości ekologicznej mieszkańców określona na podstawie badań socjologicznych	opis	Do wdrożenia	Nie prowadzono badań
2.	Liczba zrealizowanych projektów z zakresu edukacji dla zrównoważonego rozwoju	Szt./rok	Do wdrożenia	11
3.	Nakłady na edukację dla zrównoważonego rozwoju	Tys. zł/rok	354 (2007 r.)	415

*Proponuje się, aby wskaźnik wymieniony w punkcie 1 oceniany był w cyklu czteroletnim.*

#### 4.4.2. Aspekty ekologiczne w politykach sektorowych

##### 4.4.2.1. Stan wyjściowy

Zasada zrównoważonego rozwoju stanowi podstawę rozwoju gospodarczego i społecznego każdej jednostki samorządu terytorialnego. Stąd wynika konieczność uwzględniania celów ochrony

środowiska w sektorowych politykach/strategiach/planach/programach. Dotyczy to takich dziedzin jak: rolnictwo, turystyka i rekreacja, system transportowy, energetyka i przemysł, gospodarka komunalna. Sektory te oddziałują na środowisko poprzez bezpośrednie i pośrednie korzystanie z jego zasobów oraz generowanie zanieczyszczeń i szkodliwych czynników fizycznych. Podstawowym dokumentem jest „Strategia Rozwoju Szczecina 2025”, odwołująca się do zrównoważonego rozwoju.

#### 4.4.2.2. Cel długookresowy do 2020 roku.

### RESPEKTOWANIE ZASADY ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU W POLITYKACH SEKTOROWYCH DLA MIASTA SZCZECIN

#### 4.4.2.3. Strategia realizacji celu długookresowego

W perspektywie 2020 roku powinna zostać zacieśniona współpraca Wydziału Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska z wydziałami merytorycznymi w trakcie opracowywania bądź aktualizacji sektorowych dokumentów strategicznych. Wskazane jest umieszczanie w każdym opracowaniu zagadnień odnoszących się do środowiskowych skutków realizacji danej polityki. Równie ważne jest monitorowanie wdrażania ustaleń polityk sektorowych pod kątem oddziaływań na środowisko, aby mieć pewność, że w trakcie ich realizacji uwzględniano wszystkie wymagania ochronne.

Zgodnie z ustawą POŚ przeprowadzeniu procedury oddziaływania na środowisko podlegają następujące dokumenty strategiczne:

- projekty koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, projekty planów zagospodarowania przestrzennego oraz projekty strategii rozwoju regionalnego,
- projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywane przez organy administracji, ustalające ramy dla późniejszej realizacji np. przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- projekty ww. dokumentów, które nie są bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony, jeżeli realizacja postanowień ww. dokumentów może znacząco oddziaływać na ten obszar.

Urząd Miasta powinien także uczestniczyć w procedurze uspołeczniania procedury oddziaływania na środowisko projektów dokumentów strategicznych poziomu regionalnego a odnoszących się także do miasta Szczecin.

#### 4.4.2.4. Kierunki działań do 2020 roku

1. Respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju we wszystkich strategiach i politykach sektorowych, także na etapie wdrażania.
2. Udział przedstawicieli WGKiOŚ Urzędu Miasta Szczecin w opracowaniu i wdrażaniu polityk sektorowych miasta i regionu.

#### 4.4.2.5. Wskaźniki realizacji celu

**Tabela 4.33. Wskaźniki realizacji celu w zakresie aspektów ekologicznych w politykach sektorowych**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Stan wyjściowy (2006 rok)	Stan 2011 rok
1.	Ocena jakościowa ujmowania zagadnień ochrony środowiska w strategiach i politykach sektorowych.	Skala od 0 do 3*	2	2

\* 0 – brak zagadnień ochrony środowiska; 1 – zagadnienia ochrony środowiska jedynie zasygnalizowane; 2 - zagadnienia ochrony środowiska ujęte w stopniu wystarczającym; 3 - zagadnienia ochrony środowiska ujęte w stopniu bardzo dobrym

#### **4.4.3. Aspekty ekologiczne w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym**

##### **4.4.3.1. Stan wyjściowy**

Istotą zrównoważonego rozwoju jest dążenie do równowagi i równorzędnego traktowania racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych a także ładu przestrzennego. W praktyce oznacza to przede wszystkim spójność przepisów prawnych dotyczących zagadnień szeroko pojętej ochrony środowiska i zasobów naturalnych oraz przepisów dotyczących systemu planowania i zagospodarowania przestrzennego. Konieczność przedstawiania zagadnień z zakresu ochrony środowiska w planach zagospodarowania przestrzennego wynika z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

##### **4.4.3.2. Cel długookresowy do 2020 roku**

BUDOWANIE STRUKTUR FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH MIASTA SPRZYJAJĄCYCH RÓWNOWAŻENIU WYKORZYSTANIA WALORÓW PRZESTRZENI Z ROZWOJEM GOSPODARCZYM, WZROSTEM JAKOŚCI ŻYCIA I TRWAŁYM ZACHOWANIEM WARTOŚCI ŚRODOWISKA

##### **4.4.3.3. Strategia realizacji celu długookresowego**

Ustalona w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecina z marca 2012 r. polityka przestrzenna ma na celu racjonalizowanie kształtowania struktur funkcjonalno-przestrzennych, jest narzędziem długoterminowego zarządzania miastem zgodnie z celami wskazanymi w Strategii Rozwoju Szczecina.

Podnoszenie poziomu jakości życia w Szczecinie z wykorzystaniem wartości kulturowych i przyrodniczych, realizacja wizji Szczecin Floating Garden, w tym:

- ochrona wartości kulturowych i przyrodniczych i ich racjonalne wykorzystanie dla rozwoju społecznego i gospodarczego,
- ograniczenia barier dostępności i korzystania z terenów przyrodniczych bez obniżania reżimów ochrony przyrody i środowiska,
- aktywna ochrona wartości przyrodniczych, krajobrazowych i środowiskowych jako narzędzie aktywności mieszkańców i przeciwdziałanie zagrożeniom cywilizacyjnym.

Od kilku lat obserwuje się wzmocnienie roli planowania przestrzennego jako instrumentu ochrony środowiska, jednak nadal istnieje konieczność pełniejszego uwzględniania w procesach planistycznych zagadnień ochrony środowiska. Docelowo planuje się objąć miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego cały teren miasta w granicach administracyjnych, z wyłączeniem morskich wód wewnętrznych i terenów zamkniętych.

##### **4.4.3.4. Kierunki działań do 2020 roku**

1. Integracja polityki przestrzennej z innymi politykami – z polityką rozwoju.
2. Pokrycie prawem miejscowym całej powierzchni Szczecina.

##### **4.4.3.5. Wskaźniki realizacji celu**

1. Aktualnie na obszarze Miasta obowiązuje 190 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego o łącznej powierzchni 12 454,0 ha, co stanowi 41,43 % powierzchni Miasta.

2. Aktualnie przystąpiono do sporządzania 103 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego o łącznej powierzchni 10 999,7 ha, co stanowi 36,59 % powierzchni Miasta.

**Tabela 4.34. Wskaźniki realizacji celu w zakresie aspektów ekologicznych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecina)**

Lp.	Wskaźniki	Ilość	Powierzchnia [ha]	[%]
1.	Ilość obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na obszarze miasta	190	12 454,0	41,43
2.	Ilość aktualnie sporządzanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	103	10 997,7	36,59

#### 4.4.4. Zarządzanie środowiskowe

##### 4.4.4.1. Stan wyjściowy

Wprowadzenie systemu EMAS usprawnia zarządzanie ryzykiem, a więc wpływa na zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia awarii i wypadków oraz zminimalizowanie ich ewentualnych skutków (dzięki przygotowanym wcześniej procedurom postępowania w sytuacjach awaryjnych). Możliwość udokumentowania, że działalność prowadzona jest zgodnie z przepisami prawa skutkuje uzyskaniem większej wiarygodności wśród klientów, inwestorów, a także władz administracyjnych i organów kontrolnych. Systemy zarządzania środowiskowego (SZŚ) są zobowiązaniem przedsiębiorstw/ jednostek/organizacji do podejmowania działań mających na celu zmniejszanie oddziaływań na środowisko, wynikających z prowadzonej działalności, dobrowolnie podjęli się przestrzegać w swojej działalności powszechnie uznawanych zasad takich jak:

- prewencyjne podejście do środowiska naturalnego;
- podejmowanie inicjatyw promujących ekologiczną odpowiedzialność;
- stosowanie i rozpowszechnianie technologii przyjaznych środowisku.

Systemy oparte są na uznanych międzynarodowych standardach, takich jak EMAS lub najnowszych ISO 14001. Wiele przedsiębiorstw łączy systemy zarządzania środowiskowego z systemami zapewnienia jakości (ISO 9000) i/lub z systemami bezpieczeństwa pracy.

Podstawą systemu prawnego EMAS w Polsce jest Rozporządzenie Nr 761/2001 Parlamentu Europejskiego z dnia 19 marca 2001 r. dopuszczające dobrowolny udział organizacji w systemie zarządzania środowiskowego i audytu we Wspólnocie (EMAS). W Polsce system EMAS opiera się na ustawie z dnia 15 lipca 2011 r. o krajowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS) (Dz.U. z 2011 r. nr 178 poz.1080), a także na aktach wykonawczych:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 marca 2012 r. w sprawie współczynników różnicujących wysokość opłaty rejestracyjnej za wpis do rejestru organizacji zarejestrowanych w krajowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS) (Dz.U. z 2012 r. nr 0 poz.341),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 lutego 2012 r. w sprawie wzoru wniosku o rejestrację organizacji w rejestrze EMAS (Dz.U. z 2012 r. poz.166).

Krajowy system ekozarządzania i audytu (EMAS) w Polsce tworzą:

1. minister właściwy do spraw środowiska,
2. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska,
3. Polskie Centrum Akredytacji,

Zgodnie z wyżej wymienioną ustawą, minister właściwy do spraw środowiska odpowiedzialny jest za rejestrację organizacji i funkcjonowanie systemu, a Polskie Centrum Akredytacji odpowiedzialne jest za akredytację weryfikatorów środowiskowych i nadzór nad nimi. Do kompetencji Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska należy:

- prowadzenie rejestru organizacji zarejestrowanych w systemie, zwany dalej „rejestrem EMAS”,
- udzielanie organizacji na jej pisemny wniosek, informacji, o których mowa w art. 32 ust. 1 i 2 rozporządzenia (WE) nr 1221/2009.

Pierwszą regionalną organizację w systemie EMAS zarejestrowano w marcu 2009 r. Jest nią PGE Zespół Elektrowni Dolna Odra. Od 2012 roku system EMAS stosowany jest TOM Organizacja Odzysku S.A.

System zarządzania środowiskowego zgodny z normą ISO 14 001 bazuje na zapisach zawartych w dokumencie normalizacyjnym EN ISO 14 001:2004 (opublikowanym przez Europejski Komitet Normalizacyjny). Wiele przedsiębiorstw działających na terenie Szczecina opiera się o certyfikowane systemy zarządzania środowiskiem zgodne z normą PN-EN ISO 14001. Wśród nich znajdują się m.in.:

- Tele-Fonika Kable S.A. Zakład Szczecin, ul. Kablowa 1, Szczecin,
- Góraźdze Cement S.A. Stacja Przesypowa Cementu w Szczecinie ul. Księżnej Anny 21,
- Zespół Elektrowni Dolna Odra S.A. (Elektrownia Pomorzany, Elektrownia Szczecin),
  - SHIP-SERVICE S.A., ul. Dębogórska 19/22, Szczecin,
  - NORDKALK Sp. z o.o., ul. Gdańska 20n, 70-661 Szczecin,
  - Spółka Wodna "Międzyodrze", ul. Przejazd 14, 70-607 Szczecin
  - Polimex-Mostostal S.A. w Warszawie, Zakład Budownictwa, Szczecin, ul. Pomorska 34,
  - Zachodniopomorskie Centrum Onkologii, Szczecin, ul. Strzałowska 22,
  - Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście SA, Ulica Bytomska 7, Szczecin,
  - Przedsiębiorstwo Przemysłu Cukierniczego "GRYF" SA ul. Władysława IV 9b, Szczecin
  - PRS SA Gdańsk, al. gen. Józefa Hallera 126 - PRS/o Szczecin, ul. Św. Ducha 5/3,
  - Skrivanek Sp. z o.o. ul. Małkowskiego 30/1, Szczecin,
  - TOM ORGANIZACJA ODZYSKU S.A. ul. Pomorska 112, Szczecin,
  - Urząd Dozoru Technicznego – Oddział Szczecin,

#### **4.4.4.2. Cel długookresowy do 2020 roku.**

W perspektywie długookresowej szczególny nacisk będzie położony na promowanie systemów zarządzania środowiskowego, stymulowanie konsumentów do świadomego wyboru wyrobów i usług wytwarzanych z poszanowaniem środowiska i jego zasobów. Stąd celem długookresowym jest:

**ROZWÓJ SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO W PRZEDSIĘBIORSTWACH  
I INNYCH INSTYTUCJACH NA TERENIE MIASTA SZCZECIN**

#### **4.4.4.3. Strategia realizacji celu długookresowego**

Prowadzenie działań zachęcających przedsiębiorców do wprowadzania systemu lub do udziału w programach szkoleniowo-informacyjnych w zakresie systemu EMAS i ISO. Przygotowywać certyfikaty energetyczne budynków. Obligatoryjny obowiązek posiadania certyfikatu energetycznego budynku wprowadziła z dniem 1 stycznia 2009 roku nowela do Ustawy Prawo Budowlane. Podstawą wprowadzenia certyfikatów stała się dyrektywa 2002/91/WE Unii Europejskiej, która oblige państwa członkowskie do nadawania klas energetycznych budynkom i promocji energooszczędnego budownictwa.

#### **4.4.4.4. Kierunki działań do 2020 roku**

1. Promowanie systemów zarządzania środowiskowego (SZŚ).

#### 4.4.4.5. Wskaźniki realizacji celu

Przedstawione w Tabeli 4.32. wskaźniki realizacji celu w zakresie zarządzania środowiskowego powinny być sukcesywnie modyfikowane.

Tabela 4.35. Wskaźniki realizacji celu w zakresie zarządzania środowiskowego

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Stan wyjściowy (2006 rok)	Stan 2012 rok
1.	Liczba organizacji posiadających rejestrację w systemie EMAS	Szt.	0 (luty 2008 r)	1

#### 4.4.5. Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska

##### 4.4.5.1. Stan wyjściowy

Istotnym wsparciem ochrony środowiska jest aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska. Zgodnie z polityką ekologiczną państwa zakładano, że do 2006 roku wdrożone będą prace dla aktywizacji mechanizmów rynkowych do wspierania działań w zakresie ochrony środowiska, tj.: rozwój produkcji urządzeń służących ochronie środowiska, produkcja towarów przyjaznych środowisku oraz tworzenie nowych miejsc pracy, zwłaszcza w turystyce, leśnictwie, ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii i wykorzystania odpadów. Jednakże ustawodawca nie stworzył odpowiednich mechanizmów prawnych, które wspierałyby te działania.

Ze strony Urzędu Miasta Szczecin działaniem aktywizującym rynek do działań na rzecz ochrony środowiska jest czynne poparcie instytucji działających w zakresie ochrony środowiska w Szczecinie (np. Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Szczecinie, Zespół Parków Krajobrazowych Dolina Dolnej Odry, Zakład Usług Komunalnych i in.).

##### 4.4.5.2. Cel długookresowy do 2020 roku.

ROZWÓJ „ZIELONYCH MIEJSC PRACY”

##### 4.4.5.3. Strategia realizacji celu długookresowego

W najbliższych latach konieczne są prace w zakresie oceny możliwości aktywizacji rynku do działań na rzecz ochrony środowiska w całym regionie. Działania podejmowane w ramach omawianego zagadnienia powinny być zgodne z systemem prawnych, ekonomicznych i finansowych instrumentów polityki ekologicznej. Jedną z form aktywizacji może być uruchomienie programu „zielonych miejsc pracy” i współpraca z organizacjami pozarządowymi w prowadzeniu kampanii promocyjnych dotyczących tego programu, a także promowania etykiet ekologicznych i zrównoważonej konsumpcji wśród mieszkańców miasta. Znak ekologiczny ECO, którego przyznawanie jest oparte na tych samych kryteriach dla wyrobów i usług, które są zawarte w decyzjach Komisji Europejskiej ustanawiających kryteria ekologiczne w ramach programu przyznawania europejskiego oznakowania ekologicznego Ecolabel promuje wyroby spełniające wyższe normy środowiskowe, które wywierają ograniczony wpływ na środowisko w ciągu całego cyklu życia. Jedyną jednostką, która nadaje ten znak jest Polskie Centrum Badań i Certyfikacji z siedzibą w Warszawie. Dobrym sposobem upowszechniania produktów certyfikowanych ekologicznie są zamówienia publiczne uwzględniające aspekty środowiskowe zwane zielonymi zamówieniami. Nabrały one szczególnego znaczenia w dyrektywach 2004/17/WE, 2004/18/WE oraz Ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych – art.91 ust.2. Należy wdrażać innowacje ekologiczne, nowe procesy produkcyjne, technologie, usługi i produkty, których istotą jest zmniejszenie negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne. Innowacje ekologiczne stanowią szansę dla wdrożenia rozwiązań, które pozwolą na efektywniejsze wykorzystanie zasobów

naturalnych oraz ograniczenie szkodliwego oddziaływania na środowisko przy jednoczesnym zachowaniu wysokiego poziomu innowacyjności.

#### 4.4.5.4. Kierunki działań do 2020 roku

1. Wspieranie powstawania tzw. zielonych miejsc pracy, w tym przygotowanie miejskiego programu tworzenia zielonych miejsc pracy;
2. Promocja firm lokalnych, działających w sferze usług i produkcji urządzeń ochrony środowiska;
3. Doskonalenie przepływu informacji pomiędzy Urzędem Miasta a sferą biznesu;
4. Wspieranie powstawania i rozwoju sieci placówek detalicznego obrotu produktami pochodzącymi z certyfikowanych gospodarstw i przetwórci ekologicznych;
5. Wspieranie projektów w zakresie podniesienia poziomu ekoinnowacyjności przedsiębiorstw, szczególnie w zakresie wykorzystania wyników badań naukowych prowadzonych w uczelniach.

#### 4.4.5.5. Wskaźniki realizacji celu

Przedstawione w Tabeli 4.33. wskaźniki realizacji celu w zakresie aktywizacji rynku do działań na rzecz ochrony środowiska są wskaźnikami do wdrożenia.

**Tabela 4.36. Wskaźniki realizacji celu w zakresie aktywizacji rynku do działań na rzecz ochrony środowiska**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Stan wyjściowy	Stan 2012 rok
1.	Udział osób zatrudnionych w ekologicznych dziedzinach gospodarki (gospodarka komunalna, ochrona środowiska) w ogólnej liczbie zatrudnionych	%	Do wdrożenia	2,5
2.	Ilość kampanii promocyjnych dotyczących promowania zielonych miejsc pracy, etykiet ekologicznych i zrównoważonej konsumpcji	Szt./rok	Do wdrożenia	10

#### 4.4.6. Współpraca w zakresie ochrony środowiska

##### 4.4.6.1. Stan wyjściowy

Skuteczność działań w zakresie ochrony środowiska, a także promocji gospodarczej miasta w znacznym stopniu zależy od współpracy miasta z władzami sąsiednich gmin, z władzami województwa zachodniopomorskiego, zwłaszcza w świetle możliwości wsparcia inwestycji ekologicznych ze środków unijnych. Oczywiście jest, że rozwój społeczno-gospodarczy każdej jednostki samorządu terytorialnego ściśle wiąże się ze stanem środowiska, w tym szczególnie ze stanem gospodarki wodno-ściekowej czy stanem bioróżnorodności.

Szczecin jako stolica regionu jest także w dużej części beneficjentem współpracy realizowanej przez instytucje rządowe czy regionalne.

Współpraca miasta Szczecin z sąsiednimi gminami jest realizowana w ramach Samorządowego Stowarzyszenia Współpracy Regionalnej. W jego skład wchodzi przedstawiciele: Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego, miasta Szczecin, gminy i miasta Goleniów, gminy i miasta Gryfino, gminy i miasta Police oraz gmin: Dobra (Szczecińska), Kobyłanka, Kołbaskowo, Stare Czarnowo. Celem stowarzyszenia jest przede wszystkim promocja regionu. W ramach gospodarki wodno-ściekowej ściśle współpraca jest realizowana z gminą Police, która wraz ze Szczecinem tworzy aglomerację szczecińską do celów realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Następnym, ważnym elementem współpracy w tym regionie jest tworzenie szczecińskiego obszaru metropolitalnego, prowadzone w ścisłym porozumieniu z samorządem województwa. Prace nad tworzeniem obszaru metropolitalnego obejmują oprócz dyscyplin sprzyjających rozwojowi regionu także zagadnienia ochrony środowiska.

Działania i inicjatywy podejmowane w ramach współpracy w dziedzinie ochrony środowiska

- Uczestniczono w pracach Grupy ds. Zanieczyszczeń Pochodzenia Lądowego (HELCOM LAND). W wyniku dyskusji podczas 17. Narady Grupy HELCOM LAND, które miało miejsce w dniu 9 maja 2012 r. w Warszawie, podjęta została decyzja o skreśleniu z listy hot-spotów oczyszczalni ścieków "Pomorzany" i oczyszczalni "Zdroje", obydwie należące do ZWiK w Szczecinie. Odbyły się Warsztaty Grupy Technicznej ds. Zanieczyszczeń Pochodzenia Lądowego (HELCOM LAND WS 2/2012), które miały miejsce w dniach 21 - 23 listopada 2012 roku w Dessau-Rosslau (Niemcy). Tematem przewodnim spotkania były zagadnienia dotyczące ochrony wód przed zanieczyszczeniami z sektora produkcji nawozów fosforowych w rejonie Morza Bałtyckiego oraz działania na rzecz ograniczania emisji biogenów i substancji niebezpiecznych z obszaru zlewni Bałtyku.
- Odbyło się posiedzenie Międzynarodowego Środowiskowego Forum pn. „Baltic Sea Days”, które miało miejsce w dniach 21-23 marca 2012 r. w Sankt Petersburgu (Rosja). Podczas spotkania omawiano tematy związane z ochroną środowiska morskiego Bałtyku, rozwojem regionu oraz zagospodarowaniem przestrzennym obszarów morskich.
- W ramach prac Grupy w 2012 r. odbyły się dwa spotkania: narada HELCOM LOAD 3/2012 w dniach 27-29 lutego 2012 roku (Szwecja, Sztokholm) oraz narada HELCOM LOAD 4/2012 w dniach 29-31 sierpnia 2012 (Berlin, Niemcy).
- W 2012 r. przedstawiciel WIOŚ w Szczecinie został zgłoszony jako członek Grupy Technicznej Projektu dot. bilansu ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do Morza Bałtyckiego (HELCOM PLC-6) oraz jako osoba kontaktowa do spraw zapewnienia jakości pomiarów. Przedstawiciel WIOŚ w Szczecinie uczestniczył w spotkaniu Grupy (HELCOM PLC-6 1/2012), które miało miejsce w dniach 11-12 października 2012 r. w Helsinkach (Finlandia).
- W dniach 24-25 października 2012 r. w Szczecinie odbyła się XVII narada Polsko-Niemieckiej grupy roboczej ds. realizacji Konwencji Europejskiej Komisji Gospodarczej Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych. Celem prac grupy roboczej jest zapewnienie właściwej realizacji zadań wynikających z przepisów Konwencji EKG ONZ w obszarze przygranicznym z Republiką Federalną Niemiec. Zakres prac grupy obejmuje zagadnienia dotyczące zapobieganie awariom przemysłowym, zapewnienie gotowości na wypadek awarii o skutkach transgranicznych, likwidację skutków wspomnianych zdarzeń, informowanie o występowaniu poważnych awarii o skutkach transgranicznych, udzielanie pomocy wzajemnej w przypadku wystąpienia poważnych awarii o skutkach transgranicznych.
- Prowadzona jest stała współpraca RZGW w Szczecinie z Urzędem Wodno – Żeglugowym w Eberswalde w zakresie bezpieczeństwa powodziowego i żeglowności.

Współpraca dwustronna z uwzględnieniem zadań kontrolnych, transgranicznego przemieszczania odpadów, przeciwdziałania awariom o skutkach transgranicznych i monitoringu środowiska oraz realizacji wspólnych projektów.

- *Wspólna Komisja Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego i Kraju Związkowego Meklemburgii-Pomorza Przedniego*

Podstawą współpracy Województwa Zachodniopomorskiego i Landu Meklemburgia-Pomorze Przednie, jest umowa zawarta w dniu 10 października 1995 roku i powołanie Wspólnej Komisji Ochrony Środowiska, której główne dziedziny działania to: ochrona przyrody, gospodarka wodna, gospodarka odpadami, ochrona przed emisją i planowanie przestrzenne.

W dniach 8-9 listopada 2012 r. w siedzibie WIOŚ w Szczecinie odbyło się spotkanie polsko-niemieckiej Grupy Roboczej „Gospodarka Odpadami i Ochrona przed Imisjami” Wspólnej Komisji Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego i Kraju Związkowego



Meklemburgia – Pomorze Przednie. Podczas spotkania omówiono zagadnienia związane ze stanem klimatu akustycznego w strefie przygranicznej, dotyczące wymiany doświadczeń w zakresie wykonywania pomiarów oraz przygotowania map akustycznych, a także omówiono zagadnienia związane z ochroną powietrza atmosferycznego, dotyczące pomiarów i poziomów stężeń dwutlenku azotu, pyłu PM<sub>10</sub>, pyłu PM<sub>2,5</sub> oraz modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza.

- *Grupa Robocza W2 „Ochrona Wód” Polsko-Niemieckiej Komisji ds. Wód Granicznych*

Podstawą współpracy jest umowa pomiędzy Rzeczpospolitą Polską a Republiką Federalną Niemiec o współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych sporządzona w Warszawie dnia 19 maja 1992 r. (Dz. U. z 1997 r., Nr 11, poz. 56). Przedstawiciele WIOŚ biorą udział w pracach Polsko-Niemieckiej Komisji ds. Wód Granicznych uczestnicząc w pracach Grupy Roboczej W2 „Ochrona Wód”. Głównym zadaniem grupy jest monitoring i ocena jakości wód granicznej rzeki Odry, Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej.

Odbyło się posiedzenie Grupy Roboczej W2, która odbyła się dniami 2 - 4 kwietnia 2012 r. w Sulęcinie. W trakcie narady uzgodniono plan pracy na 2013 rok, treść sprawozdania z realizacji zadań Grupy Roboczej W2 w roku 2011, projekt raportu o stanie wód granicznych w roku 2011.

W dniach 11 - 12 czerwca 2012 r. w siedzibie WIOŚ w Szczecinie odbyło się spotkanie ekspertów ds. badania wód Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej Grupy W2. Podczas spotkania przedstawiono wyniki badań wód Zalewu Szczecińskiego oraz Zatoki Pomorskiej za 2011 rok oraz dokonano wymiany rocznych raportów z badań. Ekspersi dokonali również porównań wyników badań pochodzących ze wspólnego próbobrania oraz ustalili szczegóły programu monitoringu wód granicznych Zalewu Szczecińskiego oraz Zatoki Pomorskiej.

W dniu 11 września 2012 r., w ramach prac Grupy Roboczej W2, odbył się coroczny wspólny pobór prób wód z Zalewu Szczecińskiego mający na celu przeprowadzenie badań porównawczych pomiędzy Laboratorium WIOŚ w Szczecinie i Laboratorium LUNG Meklemburg-Vorpommern w Stralsundzie i Güstrow.

Odbyło się posiedzenie Grupy Ekspertów ds. Zapewnienia Jakości Analiz Grupy Roboczej W2 „Ochrona Wód” Polsko-Niemieckiej Komisji ds. Wód Granicznych, które miało miejsce w dniu 23 października 2012 r. we Frankfurcie nad Odrą (Niemcy). Grupa przedyskutowała i zmieniła zasady zapewnienia jakości analiz w ramach współpracy polsko-niemieckiej. Na spotkaniu omówiono wyniki badań porównawczych z roku 2011 na Odrze i Nysie. Ustalono, że badania porównawcze będą odbywały się w odstępach trzyletnich. Kolejne badanie porównawcze odbędzie w maju 2014 roku na rzece Odrze w Osinowie.

- *Polsko-Niemiecka Grupa Projektowa ds. Koordynacji Współpracy pomiędzy Ministerstwem Środowiska, Zdrowia i Ochrony Konsumentów Kraju Związkowego Brandenburgii a partnerskimi władzami administracyjnymi w województwach: Zachodniopomorskim, Lubuskim i Wielkopolskim*

Odbyło się posiedzenie Polsko-Niemieckiej Grupy Projektowej ds. Koordynacji Współpracy Międzynarodowej, które miało miejsce w dniu 10 maja 2012 r. w Poczdamie (Niemcy). Współpraca pomiędzy Ministerstwem Środowiska, Zdrowia i Ochrony Konsumentów Kraju Związkowego Brandenburgii (MUGV) i partnerskimi władzami administracyjnymi w województwach obejmuje problematykę środowiska, ochrony przyrody i konsumentów oraz zdrowia. Podczas spotkania ustalono obszary wspólnych działań prowadzonych na poziomie regionalnym w zakresie ochrony powietrza, ochrony przyrody, tworzenia korytarzy ekologicznych, edukacji ekologicznej, odnawialnych źródeł energii, ochrony zdrowia i konsumentów oraz zidentyfikowano instytucje uczestniczące w ich realizacji.

- *Polsko-Niemiecka Rada Ochrony Środowiska*

Odbyło się posiedzenie Polsko-Niemieckiej Rady Ochrony Środowiska, które miało miejsce w dniach 11 – 12 października 2012 r. w Gohren-Lebbin (Niemcy). Podczas obrad poruszono kwestie współpracy polsko-niemieckiej prowadzonej na szczeblu regionalnym pomiędzy przygranicznymi landami i województwami, omówiono priorytety polityki ekologicznej oraz klimatyczno-energetycznej, wspólnych projektów pilotażowych w obszarze ochrony środowiska, współpracy w obszarze ochrony przyrody i współpracy ze stowarzyszeniami ochrony środowiska.

- *Polsko-Niemiecka Komisja Sąsiedzka ds. Ochrony Środowiska*

Odbyło się posiedzenie Komisji Sąsiedzkiej ds. Ochrony Środowiska, które miało miejsce w dniach 6 - 7 września 2012 r. w Heringsdorf (Niemcy). Podczas spotkania omówiono zagadnienia dotyczące wzajemnej współpracy w zakresie ochrony środowiska w rejonie przygranicznym, między innymi transgranicznego zanieczyszczenia powietrza, transgranicznego przemieszczania odpadów, inwestycji stanowiących ewentualne transgraniczne szkodliwe oddziaływanie na środowisko oraz współpracy w zakresie realizacji Konwencji EKG ONZ o transgranicznych skutkach awarii przemysłowych. Omówiono sprawy związane z ochroną przyrody w regionach przygranicznych, wspólnymi projektami ekologicznymi i edukacją ekologiczną.

#### **4.4.6.2. Cel długookresowy do 2020 roku.**

DALSZY ROZWÓJ WSPÓŁPRACY REGIONALNEJ I MIĘDZYNARODOWEJ  
W DZIEDZINIE OCHRONY ŚRODOWISKA

#### **4.4.6.3. Strategia realizacji celu długookresowego**

Szczecin jest największym miastem pogranicza polsko-niemieckiego i jednym z największych miast basenu Morza Bałtyckiego, co stwarza duży potencjał rozwojowy nie tylko miasta, ale i całego regionu. W związku z tym istotnego znaczenia nabiera zarówno współpraca na poziomie regionalnym, jak i międzynarodowym. Współpraca na poziomie międzynarodowym może przynosić wymierne korzyści związane z pozyskaniem przykładów doświadczeń od partnerów, którzy już osiągnęli standardy unijne m.in. w dziedzinie ochrony środowiska. Współpraca z sąsiednimi gminami, a także na poziomie regionalnym, powinna ułatwiać pozyskiwanie środków z funduszy europejskich skierowanych na rozwój regionów. Zatem ważna jest intensyfikacja dotychczasowych działań Urzędu Miasta, ze szczególnym uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju, we wszystkich podejmowanych inicjatywach.

Kontynuowane będą wytyczone w „Polityce współpracy międzynarodowej” kierunki dotyczące przede wszystkim rozwijania współpracy międzynarodowej w regionie Morza Bałtyckiego, także w zakresie ochrony ekosystemu akwenu bałtyckiego.

W ramach działań promocyjnych regionu władze miasta Szczecin będą aktywnie uczestniczyły w pracach Samorządowego Stowarzyszenia Współpracy Regionalnej. Zakłada się współpracę w zakresie gospodarki odpadami w ramach Regionu szczecińskiego-myśliborskiego obejmującego 24 gminy.

#### **4.4.6.4. Kierunki działań do 2020 roku**

1. Kontynuacja współpracy międzynarodowej w celu ochrony basenu Morza Bałtyckiego.
2. Kontynuacja współpracy w ramach Samorządowego Stowarzyszenia Współpracy Regionalnej uwzględniającej zasadę zrównoważonego rozwoju.
3. Aktywizacja współpracy regionalnej w zakresie ochrony środowiska.

#### 4.4.6.5. Wskaźniki realizacji celu

Przedstawiony w Tabeli 4.34. wskaźnik realizacji celu w zakresie współpracy na polu ochrony środowiska jest wskaźnikiem do wdrożenia. Ponadto lista powinna być sukcesywnie modyfikowana.

**Tabela 4.37. Wskaźniki realizacji celu w zakresie współpracy na polu ochrony środowiska**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Stan wyjściowy (podać rok)	Stan 2012 rok
1.	Ilość działań inicjatyw podejmowana w ramach współpracy w dziedzinie ochrony środowiska	Szt./rok	Do wdrożenia	10

## 5. PLAN OPERACYJNY NA LATA 2013-2016

### 5.1. Wprowadzenie

Cele ekologiczne do 2020 roku i strategia ich realizacji przedstawione w rozdziale poprzednim są podstawą dla planu operacyjnego na lata 2013 - 2016, tj. konkretnych zadań i przedsięwzięć, które mają istotne znaczenie dla miasta.

Poniżej przedstawiono kryteria wyboru priorytetów, które były podstawą sformułowania przedsięwzięć planowanych do realizacji w okresie 2013 - 2016 w zakresie priorytetowych elementów środowiska i uciążliwości oraz pozostałych zagadnień nie mających priorytetu w skali miasta. Poszczególne przedsięwzięcia zostały przedstawione w tabelach. Przedsięwzięcia podzielono na pozainwestycyjne i inwestycyjne. Ponadto podano instytucje realizujące dane przedsięwzięcie oraz orientacyjne koszty i przewidywane źródła finansowania.

### 5.2. Kryteria wyboru przedsięwzięć

Wymagania w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych, a ściślej mówiąc dysproporcja między stanem wymagany a aktualnym, są podstawą sformułowania listy przedsięwzięć planowanych do realizacji w latach 2013-2016.

Zatem wśród najważniejszych kryteriów należy wymienić:

- wymogi wynikające z ustawy "Prawo ochrony środowiska", ustawy o odpadach, ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i ustawy "Prawo Wodne" oraz innych ustaw komplementarnych,
- zgodność z zapisami Traktatu Akcesyjnego,
- zgodność z wojewódzkim programem ochrony środowiska,
- zgodność ze "Strategią rozwoju Szczecina" i "Wieloletnim Programem Inwestycyjnym miasta Szczecina",
- możliwość uzyskania zewnętrznego wsparcia finansowego,
- obecne zaawansowanie inwestycji.

### 5.3. Lista przedsięwzięć na lata 2013-2016

Biorąc pod uwagę powyższe kryteria lista ujmuje przedsięwzięcia:

- finansowane ze środków funduszu spójności,
- finansowane z EFRR w ramach RPO WZ
- wskazane w "Programie ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego jako istotne dla województwa,
- wskazane w "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecina", oraz Strategii Szczecina 2025;
- zgłoszone do realizacji przez jednostki / zakłady przemysłowe zlokalizowane na terenie Szczecina,
- ujęte w „Wieloletnim Programie Inwestycyjnym miasta Szczecin”,
- zgłoszone przez różne instytucje i zakłady w trakcie opracowywania programu (ankiety, konsultacje, kontakty osobiste).

Planowane przedsięwzięcia ujęto w tabelach:

Ochrona zasobów wodnych i stosunki wodne	-	Tabela 5.1.
Ochrona powietrza atmosferycznego	-	Tabela 5.2.
Gospodarka odpadami	-	Tabela 5.3.
Ochrona przed hałasem	-	Tabela 5.4.
Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	-	Tabela 5.5.
Poważne awarie	-	Tabela 5.6.
Dziedzictwo przyrodnicze i racjonalne użytkowanie zasobów	-	Tabela 5.7.
Edukacja ekologiczna	-	Tabela 5.8.

**DANE: WIELOLETNIA PROGNOZA FINANSOWA NA LATA 2013-2045, WIELOLETNI PROGRAM ROZWOJU SZCZECINA, WIELOLETNI PROGRAM INWESTYCYJNY NA LATA 2011 – 2015, ANKIETY Z FIRM**

Zagadnienia dotyczące zarządzania środowiskowego (doskonalenia zarządzania środowiskiem na poziomie miasta oraz wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach) ujęto w rozdziale 6.

Należy podkreślić, że zaproponowana lista przedsięwzięć nie zamyka możliwości realizowania innych, charakteryzujących się mniejszą skalą, a tym samym mniejszym jednostkowym efektem. Oznacza to równocześnie możliwość realizacji przedsięwzięć nie wskazanych w załączonych tabelach, ale takich, które mieszczą się w ramach kierunków działań nakreślonych w rozdziale poprzednim.

Prognozowane nakłady na realizację zadań wymienione w ww. tabelach stanowią wskazówki do planowania Wieloletniego Programu Rozwoju Szczecina oraz Wieloletniego Planu Finansowego. Podstawę realizacji zadań Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020 będą stanowiły zapisy uchwalone w poszczególnych latach w Wieloletnich Planach Finansowych. Zamieszczenie wydatków na określone cele nie stanowi podstawy do roszczeń bądź zobowiązań Gminy Miasto Szczecin wobec osób trzecich.

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**Tabela 5.1. Ochrona Zasobów Wodnych i stosunki wodne - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2013-2016**

Lp.	Opis przedsięwzięcia <i>Ochrona Zasobów Wodnych i stosunki wodne</i>	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	Razem 2013-2016		2017-2020
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>									
1.	Opracowanie warunków korzystania z wód zlewni Międzyodrze - Zalew Szczeciński - wyspy Wolin i Uznam.	RZGW Szczecin	250	250	0	0	500	0	budżet państwa, NFOŚiGW
2.	Organizacja i przeprowadzenie działań informacyjnych i promocyjnych wraz z konsultacjami społecznymi projektu aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza na obszarze działania RZGW w Szczecinie	RZGW Szczecin	0	83	103	0	186	0	NFOŚiGW
3.	Opracowanie Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko warunków korzystania z wód regionów wodnych Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego oraz Uecker.	RZGW Szczecin	200	0	0	0	200	0	NFOŚiGW
4.	Badania wód realizowane są w oparciu o wieloletnie programy monitoringu środowiska	WIOŚ	Koszty w ramach monitoringu						Budżet państwa
5.	Przywrócenie właściwych standardów, sanitarnych, wodom wykorzystywanym jako kąpieliska	UM Szczecin ZUK	Koszty w ramach eksploatacji kąpielisk						Środki miasta
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne: Razem</b>			<b>450</b>	<b>333</b>	<b>103</b>	<b>0</b>	<b>886</b>	<b>0</b>	
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne - Gospodarka wodno-ściekowa</b>									
1.	Przebudowa budynków PW Warcisława wraz z zagospodarowaniem terenu	ZWiK Sp. z o.o.	50	0	0	0	50	0	Środki własne ZWiK
2.	Modernizacja ZPW Miedwie	ZWiK Sp. z o.o.	1 000	0	0	0	1 000	0	Środki własne ZWiK
3.	Przebudowa sieci wodociągowej dzielnicy Żelechowa: ul. Bogumińska, Cienista, Działkowa, Kmicica, Konarowa, Kormoranów, Krańcowa, Liściasta, Mała, Mańkowskiego, Obotrycka, Pianańska, Roentgena, Siewna, Słowicza, Sokoła, Szczerkowa, Thugutta, Wołodyjowskiego, Wycieczkowa, Zagłoby, Żabia, Żurawia	ZWiK Sp. z o.o.	1 100	750	0	0	1 850	0	Środki własne ZWiK
4.	Przebudowa dwóch linii energetycznych zasilających SUW P1 - ZPW Miedwie	ZWiK Sp. z o.o.	100	800	0	0	900	0	Środki własne ZWiK

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

Lp.	Opis przedsięwzięcia <i>Ochrona Zasobów Wodnych i stosunki wodne</i>	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	Razem 2013-2016		2017-2020
5	Inwestycje realizowane przez Inwestorów zewnętrznych, polegające na budowie sieci wodociągowych, w których kosztach partycypuje ZWiK	ZWiK Sp. z o.o.	400	400	0	0	800	0	Środki własne ZWiK
6	Przebudowa magistrali wodociągowej Granitowa, Piwna	ZWiK Sp. z o.o.	390	0	0	0	390	0	Środki własne ZWiK
7	Budowa pompowni wody Zdroje przy ul. Batalionów Chłopskich	ZWiK Sp. z o.o.	1 200	0	0	0	1 200	0	Środki własne ZWiK
8	Modernizacja ZPW Pomorzany	ZWiK Sp. z o.o.	500	0	0	0	500	0	Środki własne ZWiK
9	Przebudowa sieci wodociągowej w dzielnicy Gumieńce: ul. Brodnicka, Kasztanowa, Kwiatowa, Lubawska, Lwowska, Wileńska, Zielona	ZWiK Sp. z o.o.	700	0	0	0	700	0	Środki własne ZWiK
10	Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Batalionów Chłopskich, Budziszzyńska, Bulwar Gdański, Ciasna, Firlika, Górnośląska, Jana z Kolna, Mączna, Miodowa, Nocznickiego, Powstańców Wielkopolskich, Rymarska, Warmińska, Węgierska, Widok, Zakręt, Żagłowa	ZWiK Sp. z o.o.	850	5 260	0	0	6 110	0	Środki własne ZWiK
11	Zaopatrzenie gmin ościennych w wodę	ZWiK Sp. z o.o.	500	0	0	0	500	0	Środki własne ZWiK
12	Budowa sieci wodociągowej w ul. Nocznickiego, Firlika	ZWiK Sp. z o.o.	100	0	0	0	100	0	Środki własne ZWiK
13	Budowa sieci wodociągowej we współpracy z Gminą Miasto Szczecin: ul. Jemiołowa, Ogródkowa, Podmokła, Rodzenna, Sarnia, Domowa	ZWiK Sp. z o.o.	102	888	0	0	990	0	Środki własne ZWiK
14	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w dzielnicy Żelechowa: ul. Axentowicza, Bociania, Cienista, Działkowa, Gagarina, Gęsia, Gołębia, Hoża, Kormoranów, Krańcowa, Liściasta, Omieczynskiego, Piańska, Piaskowa, Róży Polnej, Siewna, Sokoła, Szczepowa, Szczerkowa, Thugutta, Ułańska, Warnawska, Wołodyjowskiego, Wycieczkowa, Wylotowa, Zagłoby, Zbyszka z Bogdańca, Zięby, Żabia, Żurawia	ZWiK Sp. z o.o.	3 000	3 400	0	0	6 400	0	Środki własne ZWiK

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

Lp.	Opis przedsięwzięcia <i>Ochrona Zasobów Wodnych i stosunki wodne</i>	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	Razem 2013-2016		2017-2020
15	Inwestycje realizowane przez Inwestorów zewnętrznych, polegające na budowie kanalizacji sanitarnej, w których kosztach partycypuje ZWiK	ZWiK Sp. z o.o.	600	600	0	0	1 200	0	Środki własne ZWiK
16	Przebudowa i budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Zakręt i Ciasnej wraz z budową pompowni ścieków	ZWiK Sp. z o.o.	350	0	0	0	350	0	Środki własne ZWiK
17	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej we współpracy z Gminą Miasto Szczecin: ul. Domowa, Jemiołowa, Ogródkowa, Podmokła, Rodzinna, Sarnia, oraz rurociąg łączny Zwierzyniecka - Wielgowo	ZWiK Sp. z o.o.	3 480	1 100	0	0	4 580	0	Środki własne ZWiK
18	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Nocznickiego, Firlika	ZWiK Sp. z o.o.	500	0	0	0	500	0	Środki własne ZWiK
19	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej dzielnicy Gumieńce: ul. Brodnicka - Lubawska, Kasztanowa, Kwiatowa, Lwowska, Wileńska, Wrocławska, Zielona	ZWiK Sp. z o.o.	500	500	0	0	1 000	0	Środki własne ZWiK
20	Budowa kanalizacji sanitarnej Szczecin Lewobrzeże: Kolumba, Nowa, Panieńska, Św. Ducha, Zamknięta	ZWiK Sp. z o.o.	3 000	4 000	0	0	7 000	0	Środki własne ZWiK
21.	Modernizacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej	FOSFAN SA	0	0	800	0	800	2000	Środki własne
22	Zakup specjalistycznych środków transportu – urządzeń odbiorczych ze statków i z obiektów lądowych	SHIP – SERVICE SA	650	0	0	0	650	0	Środki własne
23	Zamontowanie nowego odolejacza w instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów płynnych olejowych	SHIP - SERVICE SA	80	0	0	0	80	0	Środki własne
24	Remont i rozbudowa kanalizacji na obiekcie Dębogórska 19/22 w Szczecinie	SHIP - SERVICE SA	180	0	0	0	180	0	Środki własne
25.	Przebudowa oczyszczalni ścieków i infrastruktury komunalnej na terenie Szpitala Zdunowo	Szpital Szczecin-Zdunowo	0	5 000	15 000	10 000	30 000	0	75% - środki UE 20% - budżet Województwa Zach. 5% - środki własne



Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

Lp.	Opis przedsięwzięcia <i>Ochrona Zasobów Wodnych i stosunki wodne</i>	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	Razem 2013-2016		2017-2020
26.	1/ Modernizacja zakładowej sieci obwodowej fi 160 zasilającą obiekty przy ul. Mącznej wraz z wymianą urządzeń towarzyszących 2/ Uporządkowanie oraz modernizacja gospodarki ściekowej wraz z podczyszczalnią ścieków (separatory ropopochodnych, osadniki, tłuszczowniki) na terenie przy ul. Mącznej	SPS ZOZ Szczecin-Zdroje	200	2 350	2 350	0	4 900	0	NFOŚ, WFOŚ, Urząd Marszałkowski, środki własne i inne w tym unijne
27.	Dostosowanie sieci kanalizacji deszczowej w portach w Szczecinie i Świnoujściu do obowiązujących przepisów prawnych (dotyczy 13 wylotów w portach Szczecin i Świnoujście - zakup oraz montaż urządzeń oczyszczających ścieki -separatory, osadniki piasku, kłapy zwrotne, oraz studzienki	Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście SA	445	340	1 000	1 070	2 855	1 070	Środki własne
28.	Uporządkowanie gospodarki ściekowej na nb. Warsztatowym - przewiduje się przebudowę i budowę kanalizacji sanitarnej, przepompownię ścieków sanitarnych wraz z zasilaniem, oświetleniem, ogrodzeniem oraz studnią do poboru próbek ścieków, przebudowę i budowę kanalizacji deszczowej wraz z układem podczyszczania ścieków deszczowych: osadnik, separator oraz studnię do poboru próbek ścieków deszczowych.	Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście SA	2 800	0	0	0	2 800	0	Środki własne
29.	Przełączenie ścieków sanitarnych z Plw. Katowickiego do oczyszczalni "Międzyodrze". Budowa kanalizacji ciśnieniowo-grawitacyjnej, przepompowni ścieków, kabli sygnalizacyjnych i energetycznych oraz światłowodu .	Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście SA	0	0	1 000	5 000	6 000	4 000	Środki własne - 50% Środki UE = 50%
<b>Gospodarka wodno-ściekowa: Razem</b>			<b>22 777</b>	<b>25 371</b>	<b>20 103</b>	<b>16 070</b>	<b>84 321</b>	<b>7 070</b>	
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne - Ochrona przed powodzią</b>									
1.	Regulacja ciekłu Bystry Rów i drogi dojazdowej	ZZMiUW	120	0	0	0	120	0	Budżet państwa
2.	Budowa - wał Dąbie - Inoujście	ZZMiUW	20 736	0	0	0	20 736	0	NFOŚiGW
3.	Budowa - wał - Wyspa Pucka	ZZMiUW	8 292	8 393	0	0	16 685	0	Program dla Odry 2006 oraz WFOŚiGW

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

Lp.	Opis przedsięwzięcia <i>Ochrona Zasobów Wodnych i stosunki wodne</i>	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	Razem 2013-2016		2017-2020
4.	Modernizacja - wały (1,75km) Mścięcino – Skolwin	ZZMiUW	4 300	0	0	0	4 300	0	Budżet państwa
5.	Zagospodarowanie i zabudowa rzeki Bukowej	ZZMiUW	0	1 500	0	0	1 500	0	Budżet miasta Szczecin i gminy Dobra, WFOŚiGW, PROW
6.	Pogłębianie nabrzeży na Odrze Zachodniej i Duńczycy	UM Szczecin	1 500	0	0	0	1 500	0	Środki własne
7.	Przebudowa nabrzeża Wyspy Puckiej	UM Szczecin	3 000	0	0	0	3 000	0	Środki własne
8.	Odbudowa rowów melioracyjnych na terenach przeznaczonych pod budowę	UM Szczecin	200	100	0	0	300	0	Środki własne
9.	Program gospodarki deszczowej	UM Szczecin	1 000	1 000	1 000	0	3 000	0	Środki własne
10.	Remonty cieków wodnych	UM Szczecin	2 100	500	0	0	2 600	0	Środki własne
11.	Poprawa przepływu wód powodziowych w okresie zimowym z Jeziora Dąbie	RZGW	0	150	5 100	39 800	49 040	49 040	Budżet państwa (np. rezerwa celowa „Program dla Odry 2006”) oraz NFOŚiGW
12.	Opracowanie planów zarządzania ryzykiem powodziowym na obszarach dorzeczy.	RZGW	W chwili obecnej nie są znane wymagane nakłady oraz środki finansowania. Przewidywany termin wykonania 22.11.2015 r. (art. 10 ustawy z dnia 05.01.2011 r. – o zm. ustawy Prawo wodne oraz innych ustaw (Dz.U. Nr 32, poz. 159). Zgodnie z art. 88 h ust. 10 ustawy Prawo wodne plany zarządzania ryzykiem powodziowym będą podlegały przeglądowi co 6 lat.					budżet państwa, WFOSiGW, NFOŚiGW, środki UE	
<b>Ochrona przed powodzią: Razem</b>			<b>41 268</b>	<b>11 643</b>	<b>6 100</b>	<b>39 800</b>	<b>102 898</b>	<b>49 040</b>	
<b>Ochrona zasobów wodnych i stosunki wodne : Razem</b>			<b>64 475</b>	<b>37 364</b>	<b>26 353</b>	<b>55 870</b>	<b>188 169</b>	<b>56 110</b>	
<i>W tym: Przedsięwzięcia inwestycyjne</i>			<i>64 025</i>	<i>37 031</i>	<i>26250</i>	<i>55 870</i>	<i>187 283</i>	<i>56 110</i>	
<i>W tym: Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>			<i>450</i>	<i>333</i>	<i>103</i>	<i>0</i>	<i>886</i>	<i>0</i>	

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**Tabela 5.2. Ochrona powietrza atmosferycznego - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2013-2016**

Lp.	Opis przedsięwzięcia <i>Ochrona powietrza atmosferycznego</i>	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł						Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013-2016	2017-2020	
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>									
1.	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza zgodnie z „Programem monitoringu środowiska w woj. zachodniopomorskim w latach 2013-2016; (3 stacje monitoringu powietrza w Szczecinie): ul. Andrzejewskiego, ul. Piłsudskiego, ul. Łączna	WIOŚ	Koszty w ramach monitoringu 1,1 tys./rok (Koszt realizacji zadania oszacowany zgodnie z zatwierdzonym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2013-2015. Podany koszt nie zawiera kosztów inwentaryzacji emisji oraz obliczeń modelowych wykonywanych na potrzeby ocen jakości powietrza – koszt trudny do oszacowania dla Szczecina).						Budżet państwa WFOŚiGW, Norweski Mechanizm Finansowy
2.	Promowanie zakładów posiadających systemy zarządzania środowiskowego	UM Szczecin	Koszty w ramach działalności urzędu						budżet miasta
3.	Budowa systemu zarządzania ruchem w Szczecinie	UM Szczecin	bd	bd	bd	bd	bd	bd	środki miasta, fundusze pomocowe
4.	Wdrożenie programów ograniczania niskiej emisji (PONE)- np. dotacje na wymianę źródeł ogrzewania	UM Szczecin	bd	bd	bd	bd	bd	bd	budżet miasta, NFOŚiGW, WFOŚiGW w Szczecinie, fundusze europejskie
5.	Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub inne bardziej ekologiczne	UM Szczecin, Przedsiębiorstwa, odbiorcy indywidualni	bd	bd	bd	bd	bd	bd	budżet miasta, NFOŚiGW, WFOŚiGW w Szczecinie, fundusze europejskie
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne: Razem</b>			<b>bd</b>	<b>bd</b>	<b>bd</b>	<b>bd</b>	<b>bd</b>	<b>bd</b>	
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>									
<b>Zaopatrzenie w ciepło, w tym emisja niska:</b>									
1.	Wymiana i modernizacja sieci ciepłowniczych oraz podłączanie budynków do sieci c.o.	SEC Sp. z o. o	22 151	22 146	13 200	2 000	59 497	2 000	47% - dofinansowanie z NFOŚiGW; 33% kredyty i pożyczki 20% środki własne
2.	Modernizacja węzłów ciepłow.		407	2 000	2 000	2 000	6 407	2 000	Środki własne SEC
3.	Modernizacje źródeł ciepła		0	1 000	1 000	1 000	3 000	1 000	środki własne SEC
4.	Niezbędne prace sieciowe wynikające z planów oraz zamierzeń inwestycyjnych w obszarze sieci przesyłowych, w tym kontynuowanie modernizacji istniejącej sieci dystrybucyjnej, rozbudowa sieci dystrybucyjnej dla potrzeb nowych odbiorców oraz OZE, inwestycje w zakresie linii 110 kV pod kątem nowych odbiorców i OZE	ZEDO S.A.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, fundusze europejskie

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

Lp.	Opis przedsięwzięcia <i>Ochrona powietrza atmosferycznego</i>	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł						Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013-2016	2017-2020	
5.	Przebudowa systemu wytwarzania, zarządzania i dystrybucji mediów energetycznych z wykorzystaniem OZE (Przebudowa lokalnego źródła ciepła i chłodu, rozdzielni elektrycznej. Wymiana 3 kotłów co, kominów i innych urządzeń techn. Instalacja 130 m <sup>2</sup> kolektorów słonecznych – 150 kW. Instalacja pomp ciepła – 680 kW. Przebudowa sieci ciepłych co i cwu wraz z przebudową budynku kotłowni. Instalacja ogniw fotowoltaicznych – 200 kWp.	Zachodniopomorskie Centrum Onkologii w Szczecinie	307	6 000	4 000	0	10 307	0	WFOŚiGW, NFOŚiGW, fundusze europejskie, fundusze norweskie
6.	Wymiana źródeł ciepła , termomodernizacja itp.*	SPS ZOZ Szczecin-Zdroje	750	9 000	9 000	0	18 750	0	NFOŚ, WFOŚ, Urząd Marszałkowski, środki własne i unijne
7.	Modernizacja węzła ciepłowniczego	Zach. UW	100	300	0	0	400	0	50% środki własne 50% WFOŚiGW
8.	Termomodernizacja obiektów	SPSK 2 PUM w Szczecinie	3 119	7 812	3 612	3 022	17 565	0	Środki własne, Fund. pomocowe
9..	Termomodernizacja obiektów produkcyjnych	BETONSTAL SP. Z O.O	0	100	200	0	300	0	Środki własne
10.	Termomodernizacja obiektów Kliniki Psychiatrii	SPSK Nr. 1 PUM	200	2 000	0	0	2 200	0	Środki własne, Fund. pomocowe
11.	Termomodernizacja obiektów SPSK Nr. PUM	SPSK Nr. 1 PUM	0	200	1 500	2 500	4 200	0	Środki własne, Fund. pomocowe
12.	Termomodernizacja obiektów KWP w Szczecinie	Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie	0	7 806	0	0	7 806	0	7 174 NFOŚiGW 632 środki własne
13.	Termomodernizacja obiektów KMP w Szczecinie budynek A		0	5 463	0	0	5 463	0	5 082 NFOŚiGW 381 środki własne
14.	Termomodernizacja obiektów KMP w Szczecinie budynek B		0	3 784	0	0	3 784	0	3 628 NFOŚiGW 156 środki własne
15.	Termomodernizacja obiektów KMP w Szczecinie budynek C i D		0	4 184	0	0	4 184	0	4 043 NFOŚiGW 141 środki własne
16.	Termomodernizacja obiektów Komisariat Policji Szczecin Nad Odrą		2 689	0	0	0	2 689	0	2 649 NFOŚiGW 40 środki własne
17.	Termomodernizacja obiektów Komisariat Policji Szczecin Dąbie		2 012	0	0	0	2 012	0	2 012 NFOŚiGW
18.	Wsparcie modernizacji systemów ogrzewania indywidualnego	UM Szczecin	200	200	200	200	800	800	UM Szczecin WFOŚiGW
<b>Zaopatrzenie w ciepło: Razem</b>			<b>31 935</b>	<b>71 995</b>	<b>34 712</b>	<b>10 722</b>	<b>149 364</b>	<b>5 800</b>	

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

Lp.	Opis przedsięwzięcia <i>Ochrona powietrza atmosferycznego</i>	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013-2016		2017-2020
<b>Emisja przemysłowa</b>									
1.	Wymiana (modernizacja) filtra workowego na młynowni fosforytów.	FOSFAN SA	253	0	0	0	253	0	Środki własne
2.	Modernizacja instalacji oczyszczania gazów odlotowych z komory ciągłej.		0	50	0	0	50	0	Środki własne, Fund. ekol.
3.	Zakup aparatury do badań jakości powietrza: samochód do obsługi stacji monitoringu powietrza (ok.100 tys. zł), aparatura do oznaczania metali w pobranych próbkach powietrza metodą ICP-MS (ok. 1 mln zł), filtry kwarcowe do pobierania próbek do poborników pyłu PM10 i PM2,5, gazy wzorcowe 10 szt./rok, materiały eksploatacyjne do stacji monitoringu powietrza (ok. 120 tys. zł), przepływomierze (ok. 14 tys. zł), generator powietrza zerowego (ok. 60 tys. zł), chromatograf cieczowy do oznaczania WWA (ok. 1 mln zł)	WIOŚ Szczecin	0	328	328	328	984	1 311	środki unijne
4.	Wymiana istniejącego kat. dopalacza spalin styrenu - Podjęto prace nad technologią zimnej plazmy. Zastosowanie przedmiotowej technologii umożliwi oczyszczanie gazów odlotowych z par styrenu emitowanych do powietrza z eksploatowanej linii produkcyjnej	BETONSTAL SP. Z O.O	0	0	0	200	200	0	środki unijne - 80 %, środki własne 20 %
<b>Emisja przemysłowa: Razem</b>			<b>253</b>	<b>378</b>	<b>328</b>	<b>528</b>	<b>1 487</b>	<b>1 311</b>	
<b>Emisja komunikacyjna</b>									
1.	Budowa Szczecińskiego Szybkiego Tramwaju	UM Szczecin	0	120	100	0	220	0	środki unijne – 48,1 %, środki własne – 51,9 %
2.	Obwodnica Śródmieścia Szczecina	UM Szczecin	8 700	0	0	0	8 700	0	środki unijne – 70,9 %, środki własne – 29,1 %
3.	Budowa Trasy Północnej (Warcisława)	UM Szczecin	8 500	0	0	0	8 500	0	środki własne
4.	Przebudowa ul. Arkońskiej, Niemierzyńskiej i innych. Etap III	UM Szczecin	0	40 000	51 801	0	91 801	0	środki własne
5.	Przebudowa ul. Niemierzyńskiej do Mickiewicza. Etap VI	UM Szczecin	1 500	10 000	30 000	0	41 500	0	środki własne
6.	Przebudowa ul. Autostrada Poznańska. Etap V	UM Szczecin	31 362	50 000	45 000	50 000	176 362	42 062	środki unijne – 75 %, środki własne – 25 %

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

Lp.	Opis przedsięwzięcia <i>Ochrona powietrza atmosferycznego</i>	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł						Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013-2016	2017-2020	
7.	Przebudowa ul. Szafera	UM Szczecin	38 000	0	0	0	38 000	0	środki własne
8.	Przebudowa układu drogowego wysp (Łasztownia-Kępa Parnicka)	UM Szczecin	1 500	20 000	23 968	0	45 468	0	środki własne
9.	Przebudowa układu komunikacyjnego (Łasztownia-Kępa Parnicka)	UM Szczecin	47 000	0	0	0	47 000	0	środki unijne – 75 %, środki własne – 25 %
10.	Budowa Trasy Nadodrzańskiej oraz ul. Kolumba	UM Szczecin	0	150 000	150 000	0	300 000	0	środki unijne – 75 %, środki własne – 25 %
11.	Budowa ul. Nowoprzerzennej	UM Szczecin	0	100 000	100 000	0	200 000	0	środki unijne – 75 %, środki własne – 25 %
12.	Zakup autobusów miejskich pojedynczych	SPPK Szczecin-Police sp. z o.o.	1 600	2 400	1 600	2 400	8 000	8 000	RPO WZ Budżet miasta Szczecin i gminy Police
13.	Zakup autobusów miejskich przegubowych	SPPK Szczecin-Police sp. z o.o.	2 200	2 200	3 300	2 200	9 900	11 000	Środki własne
14.	Kontynuacja wymiany autobusów na spełniające normy Euro	ZDTiM	3 000	3 000	3 000	3 000	12 000	12 000	Środki własne Fundusze pomocowe
15.	Realizacja programu budowy tras rowerowych	UM Szczecin	4 645	bd	bd	bd	4 645	bd	Środki własne Fundusze pomocowe
<b>Emisja komunikacyjna Razem</b>			<b>148 007</b>	<b>377 720</b>	<b>408 769</b>	<b>57 600</b>	<b>992 096</b>	<b>73 062</b>	
<b>Zaopatrzenie w ciepło</b>			<b>31 935</b>	<b>71 995</b>	<b>34 712</b>	<b>10 722</b>	<b>149 364</b>	<b>5 800</b>	
<b>Emisja przemysłowa</b>			<b>253</b>	<b>378</b>	<b>328</b>	<b>528</b>	<b>1 487</b>	<b>1 311</b>	
<b>Ochrona powietrza: Razem</b>			<b>180 195</b>	<b>450 093</b>	<b>443 809</b>	<b>68 850</b>	<b>1 142 947</b>	<b>80 173</b>	
<i>W tym: Przedsięwzięcia inwestycyjne</i>			<i>180 195</i>	<i>450 093</i>	<i>443 809</i>	<i>68 850</i>	<i>1 142 947</i>	<i>80 173</i>	
<i>W tym: Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>			<i>bd</i>	<i>bd</i>	<i>bd</i>	<i>bd</i>	<i>bd</i>	<i>bd</i>	

\* 1) Wymiana źródeł ciepła na źródła z większą efektywnością we wszystkich kotłowniach SPS ZOZ „Zdroje” wraz z modernizacją sieci c.o, c.w.i. ct przy zastosowaniu najnowocześniejszych rozwiązań automatyki do zarządzania energią. 2/ Termomodernizacja budynku hotelowego ul. Mącznej, piwnic wszystkich obiektów przy ul. Mącznej, Św. Wojciecha i Żołnierskiej oraz stropodachów budynków wraz z wymianą okien pawilonów 2 do 5 przy ul. Mącznej. 3/ Wymiana opraw oświetlenia zewnętrznego z wykorzystaniem energooszczędnych opraw oświetleniowych z ledowymi źródłami światła szpitala przy ul. Mącznej. 4/ Instalacja solarna dla potrzeb c.w.u. na obiektach przy ul. Mącznej, Św. Wojciecha i Żołnierskiej.

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**Tabela 5.3. Gospodarka odpadami - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2013-2016**

Lp.	Opis przedsięwzięcia <i>Gospodarka odpadami</i>	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	Razem 2013-2016		2017-2020
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>									
1.	Usunięcie przez uprawnioną firmę pokryć dachowych z płyt eternitowych z części budynków posiadających tego typu pokrycia dachowe	Tele – Fonika KABLE	0	0	40	0	40	120	Środki własne
2.	Propagowanie zbiórki odpadów elektrycznych i elektroenergetycznych z gospodarstw domowych wykonywane przez firmy zewnętrzne	UM Szczecin	0	0	0	0	0	0	Budżet miasta
3.	Zakup i rozmieszczenie w budynkach jednorodzinnych kompostowników do selektywnego gromadzenia odpadów ulegających biodegradacji	UM Szczecin	325	325	325	325	1 300	0	Budżet miasta
4.	Badania morfologiczne odpadów	UM Szczecin	0	0	500	0	500	500	Budżet miasta
5.	Likwidacja „dzikich wysypisk”, rekultywacja terenów zdegradowanych	ZDTiM Szczecin	3 500	3 500	3 500	3 500	14 000	14 000	Budżet miasta
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne: Razem</b>			<b>3 825</b>	<b>3 825</b>	<b>4 365</b>	<b>3 825</b>	<b>15 840</b>	<b>14 620</b>	
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>									
1.	Budowa Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego Wartość inwestycji ogółem: 711 415 214,65 różnica wydatków ogółem w stosunku do wydatków w latach 2013-2017 wynika z poniesienia części wydatków w latach wcześniejszych (2007-2012)	ZUO Sp. z o.o.	<b>119 757</b>	<b>332 031</b>	<b>231 425</b>	<b>0</b>	<b>683 213</b>	<b>0</b>	nakłady ogółem, w tym źródła finansowania:
			0	0	0	0	0	0	środki własne
			20 000	10 000	10 000	0	40 000	0	środki Miasta
			37 764	122 093	81 492	0	241 349	0	środki pomocowe
			42 848	137 817	96 775	0	277 440	0	kredyt zaciągany przez podmiot
			19 145	62 121	43 158	0	124 424	0	emisja obligacji - pokrycie podatku VAT
2.	Budowa Zakładu przetwarzania odpadów przemysłowych i mieszanych odpadów budowlanych	TERBET	0	1 000	2000	0	3000	0	Środki własne i środki pomocowe UE
3.	Infrastruktura (place, boksy magazynowe, drogi wewnętrzne) do selektywnego zbierania i magazynowania odpadów: szkła opakowaniowego, odpadów budowlanych, odpadów komunalnych gabarytowych, zużytego sprzętu elektr. i elektronicznego	REMONDIS	2 600	0	0	0	2 600	0	środki własne + kredyt komercyjny

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

Lp.	Opis przedsięwzięcia <i>Gospodarka odpadami</i>	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł						Potencjalne źródła finansowania
			2013	2014	2015	2016	Razem 2013-2016	2017-2020	
4.	Hala i instalacja sortowania odpadów z selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych i papieru nieopakowaniowego z wyłączeniem szkła	REMONDIS	4 500	0	0	0	4 500	0	środki własne + kredyt komercyjny
5.	Hala i instalacja mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych z możliwością wytwarzania paliwa alternatywnego	REMONDIS	10 700	0	0	0	10 700	0	środki własne + kredyt komercyjny
6.	Instalacja biologicznego przetwarzania odpadów biodegradowalnych z instalacji mechanicznej	REMONDIS	0	28 000	0	0	28 000	0	środki własne + pożyczka NFOŚiGW
7.	Instalacja do produkcji paliwa RDF	SITA JANTRA Sp. z o.o.	B.d.	B.d.	B.d.	B.d.	B.d.	B.d.	Środki własne i środki pomocowe UE
8.	Przebudowa obiektu szpitalnego na magazyn Odpadów medycznych	Szpital Szczecin-Zdunowo	0	1 000	2 000	500	3 500	0	75% - środki pomoc. 20% - budżet Woj. 5% - środki własne
9.	Budowa nowych EKOPORTÓW	UM Szczecin	70	70	70	70	280	70	
<b>Gospodarka odpadami: Razem</b>			<b>141 452</b>	<b>365 926</b>	<b>239 860</b>	<b>4 395</b>	<b>751 623</b>	<b>14 690</b>	
<i>W tym: Przedsięwzięcia inwestycyjne</i>			<i>137 627</i>	<i>362 101</i>	<i>235 495</i>	<i>570</i>	<i>735 783</i>	<i>70</i>	
<i>W tym: Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>			<i>3 825</i>	<i>3 825</i>	<i>4 365</i>	<i>3 825</i>	<i>15 840</i>	<i>14 620</i>	



Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**Tabela 5.4. Ochrona przed hałasem - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2013-2016**

Lp.	Opis przedsięwzięcia <i>Ochrona przed hałasem</i>	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	Razem 2013-2016		2017-2020
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>									
1.	Wprowadzanie zapisów do miejscowych planów zagosp. przestrzennego sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem – na bieżąco	UM Szczecin	W trakcie opracowywania planów					Środki własne	
2.	Przygotowanie Programu Ochrony przed Hałasem, na podstawie wyników z II edycji Mapy akustycznej dla Szczecina – zakończenie zadania	UM Szczecin	0	200	0	0	200	0	Środki własne
3.	Przygotowanie II edycji Mapy akustycznej dla Szczecina	UM Szczecin	0	50	0	0	50	0	Środki własne
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne: Razem</b>			<b>0</b>	<b>250</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>250</b>	<b>0</b>	
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>									
1.	Zakup nowego taboru tramwajowego, niskopodłogowego	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	80 016 (12 wagonów)	66 680 (10 wagonów)	bd	bd	146 696	51 300	Środki własne, Fundusz Spójności POIiŚ
2.	Zakup używanego taboru tramwajowego, typu TATRA	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	1 042 (24 wagony)	304 (7 wagonów)	bd	bd	1 346	bd	Środki własne
3.	Modernizacja starego taboru tramwajowego, typu 105N	Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	6 113 (4 wagony)	0	0	0	6 113	0	EFRR RPO WZ 2007-2013
4.	Modernizacja infrastruktury torowo-sieciowej	UM Szczecin, Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	40 000	40 000	40 000	40 000	160 000	160 000	Środki własne miasta i unii europejskiej
5.	Budowa ekranów akustycznych: (w tym ul. Jagiellońska – Szpital MSW)	UM Szczecin ZDTiM	600	0	0	0	600	0	Środki własne
6.	Przebudowa torowisk	UM Szczecin	41 796	43 923	30 000	0	115 719	250 000	Środki własne, środki pomocowe UE
7.	„Rozbudowa i modernizacja trasy tramwajowej na Osiedlu Gumieńce” Wydłużenie trasy do nowej pętli tramwajowo-autobusowej przy ul. Hrubieszowskiej.	UM Szczecin, Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	0	0	0	0	0	50 000	Środki własne, środki pomocowe UE
8.	„Budowa linii tramwajowej w ciągu ul. Mieszka I do kampusu uniwersyteckiego i cmentarza przy ul. Bronowickiej” wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą (parking Park&Ride, węzeł przesiadkowy, itd.)	UM Szczecin, Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	0	0	0	0	0	70 000	Środki własne, środki pomocowe UE

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

Lp.	Opis przedsięwzięcia <i>Ochrona przed hałasem</i>	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	Razem 2013-2016		2017-2020
9.	„Budowa linii tramwajowej w ciągu ulic: 26 Kwietnia, Taczaka do pętli przy ul. Szafera i al. Wojska Polskiego” wraz z węzłami przesiadkowymi, parkingami Park&Ride i niezbędną infrastrukturą towarzyszącą	UM Szczecin, Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	0	0	0	0	0	80 000	Budżet miast i środki UE. Odcinek od ul. Sosabowskiego do al. Wojska Polskiego na etapie Studium techniczno-ekonomicznego.
10.	„Budowa linii tramwajowej od pętli przy ul. Arkońskiej do al. Wojska Polskiego”	UM Szczecin, Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	0	0	0	0	0	80 000	Środki własne, środki pomocowe UE
<b>Ochrona przed hałasem: Ogółem</b>			<b>169 567</b>	<b>151 157</b>	<b>70 000</b>	<b>40 000</b>	<b>430 724</b>	<b>741 300</b>	
<i>W tym: Przedsięwzięcia poza inwestycyjne: Razem</i>			<i>0</i>	<i>250</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>250</i>	<i>0</i>	
<i>W tym: Przedsięwzięcia inwestycyjne Razem</i>			<i>169 567</i>	<i>150 907</i>	<i>70 000</i>	<i>40 000</i>	<i>430 474</i>	<i>741 300</i>	

**Tabela 5.5. Pola elektromagnetyczne - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2013-2016**

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013-2016		2017-2020
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>									
1.	Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych	WIOŚ Szczecin	2	2	2	2	8	8	WFOŚiGW, Budżet państwa
2.	Wprowadzanie do m.p.z.p. zapisów dot. pól elektromagnetycznych	UM Szczecin	Realizacja w trakcie opracowywania planów						Środki miasta
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne: Razem</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>									
1.	Zakup aparatury do pomiarów kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych (analizator widma)	WIOŚ Szczecin	0	150	0	0	150	0	Fundusze unijne
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne: Razem</b>			<b>0</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	
<b>Pola elektromagnetyczne: Razem</b>			<b>2</b>	<b>152</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>158</b>	<b>8</b>	
<i>W tym: Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>			<i>2</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	
<i>W tym: Przedsięwzięcia inwestycyjne</i>			<i>0</i>	<i>150</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>150</i>	<i>0</i>	

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**Tabela 5.6. Poważne awarie i inne zagrożenia środowiska - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2013-2016**

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013-2016		2017-2020
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>									
1.	Rozbudowa systemu łączności w Centrum Zarządzania Kryzysowego (TETRA)	UM Szczecin	2 200	2 200	2 200	0	6 600	0	Środki miasta
2.	Usuwanie skutków zagrożeń środowiska (w razie potrzeby)	UM Szczecin	50	50	50	50	200	200	Środki miasta
3.	Kontrola pojazdów do transportu materiałów niebezpiecznych	Policja, Insp. Transp. Drogowego	Koszty w ramach obowiązków służbowych						Środki własne
4.	Wyznaczenie optymalnych drogowych tras transportu substancji niebezpiecznych,	Administracja wojewódzka Prezydent Miasta	Koszty w ramach obowiązków służbowych						Środki własne
5.	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	UM Szczecin	Koszty w ramach obowiązków służbowych						Środki miasta
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne: Razem</b>			<b>2 250</b>	<b>2 250</b>	<b>2 250</b>	<b>50</b>	<b>6 800</b>	<b>200</b>	
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>									
1.	Dofinansowanie zakupów inwestycyjnych KM PSP	UM Szczecin	1 500	-	-	-	1 500	-	Środki miasta
	Zakup wag samochodowych - pomiary mas i nacisków pojazdów przeciążonych (działania przyczyniające się do poprawy bezpieczeństwa na drogach i ochrony środowiska)	Inspekcja Transportu Drogowego	180	180	180	180	720	-	Środki własne
2.	Doposażenie Inspekcji Transportu Drogowego w Szczecinie w sprzęt kontrolno – pomiarowy pozwalający zapobiegać poważnym awariom ( dymomierz, sonometr, dawkomierz osobisty, zestaw do kontroli paliwa)	Inspekcja Transportu Drogowego	292	0	0	0	292	0	Środki własne
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne: Razem</b>			<b>1 972</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>2 512</b>	<b>0</b>	
<b>Poważne awarie: Razem</b>			<b>4 222</b>	<b>2 430</b>	<b>2 430</b>	<b>230</b>	<b>9 312</b>	<b>200</b>	
<i>W tym: Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>			<i>2 250</i>	<i>2 250</i>	<i>2 250</i>	<i>50</i>	<i>6 800</i>	<i>200</i>	
<i>W tym: Przedsięwzięcia inwestycyjne</i>			<i>1 972</i>	<i>180</i>	<i>180</i>	<i>180</i>	<i>2 512</i>	<i>0</i>	

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**Tabela 5.7. Dziedzictwo przyrodnicze i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody. Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2013 – 2016**

Lp.	Opis przedsięwzięcia <i>Dziedzictwo przyrodnicze</i>	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013-2016		2017-2020
<b>Zagadnienie: Ochrona przyrody i krajobrazu</b>									
1.	Tworzenie nowych pomników przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych.	Rada Miasta Szczecin	5	5	5	5	20	20	Środki Miasta
2.	Bieżąca realizacja zadań ochronnych w rezerwacie „Zdroje”	UM Szczecin	15	15	15	15	60	60	Środki Miasta
3.	Bieżąca pielęgnacja pomników przyrody na terenie lasów miejskich	UM Szczecin	50	50	50	50	200	200	Środki Miasta
4.	Inwentaryzacja oraz zabezpieczanie i ochrona znanych zimowisk nietoperzy na terenie miasta	UM Szczecin, Chiropteolodzy	25	25	25	25	100	100	Środki Miasta
5.	Opracowanie dokumentacji oraz aktywna ochrona siedlisk naturowych na terenach lasów miejskich	UM Szczecin	25	0	0	0	25	25	Środki Miasta
6.	Rygorystyczne stosowanie zasad w zagospodarowaniu obszarów (zgodnych z dyspozycjami przyrodniczymi danego terenu), zwłaszcza w lokalizacji funkcji uciążliwych lub szkodliwych dla człowieka i środowiska.	UM Szczecin	W ramach działań służbowych.						Środki Miasta
<b>Ochrona przyrody i krajobrazu: Razem</b>			<b>120</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>405</b>	<b>405</b>	
<b>Zagadnienie: Ochrona i zrównoważony rozwój lasów</b>									
1.	Realizacja zabiegów odnowieniowych i pielęgnacyjnych w Lasach Państwowych zgodnie z planem urządzenia lasu	Nadleśnictwo Gryfino, Kliniska, Trzebież	161 (128,2 ha)	159 (130,5 ha)	150 (125,0 ha)	155 (125,0 ha)	625	PUL-600	Środki własne Lasów Państwowych
2.	Przygotowanie i wdrożenie dokumentacji na lata 2017-2020 PUP i POP	Nadleśnictwo Kliniska	0	0	0	0	0	PUL-1000 POP- 35	Środki własne Lasów Państwowych
3.	Przygotowanie i wdrożenie dokumentacji na lata 2017-2020 PUP i POP	Nadleśnictwo Trzebież	0	0	0	0	0	PUL-1100 POP - 40	Środki własne Lasów Państwowych
4.	Przygotowanie i wdrożenie dokumentacji na lata 2017-2020 PUP i POP	Nadleśnictwo Gryfino	0	0	0	0	0	PUL- 1200 POP - 40	Środki własne Lasów Państwowych
5.	Renowacja parku leśnego i terenów zielonych Szpitala Zdunowo	Szpital, Szczecin-Zdunowo	0	450	900	1800	3 150	1 350	75% - środki UE 20% - budżet Wojew. 5% - środki własne

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

Lp.	Opis przedsięwzięcia <i>Dziedzictwo przyrodnicze</i>	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013-2016		2017-2020
6	Realizacja zadania ochrony czynnej płazów. Przenoszenie płazów w okresie migracji na terenach potencjalnej śmiertelności (m. in. PL Zdroje) - projekt coroczny połączony z wyłapywaniem płazów i zmianą organizacji ruchu	UM Szczecin ZUK-Lasy Miejskie	7	7	7	7	28	28	Budżet miasta
7.	Opracowanie Programu Ochrony Przyrody dla lasów miejskich wraz z inwentaryzacją siedlisk Natura 2000 i projektem prac ochronnych (kontynuacja).	UM Szczecin ZUK-Lasy Miejskie	5	0	0	0	5	0	Budżet miasta
8.	Realizacja zadań z Planu Ochrony Rezerwatu Zdroje	UM Szczecin	10	10	10	10	40	40	Budżet miasta WFOŚiGW
9.	Realizacja zadań z zakresu Programu Ochrony Przyrody dla lasów miejskich	UM Szczecin	10	10	10	10	40	40	Budżet miasta WFOŚiGW
10.	Projekt „Ochrona, promocja i turystyczne zagospodarowanie lasów miejskich	UM Szczecin	400	0	0	0	400	0	75% - środki UE 25% - środki własne
11.	Program ochrony bioróżnorodności w lasach miejskich	UM Szczecin	120	0	0	0	120	0	75% - środki UE 25% - środki własne
12.	Wzbogacanie bioróżnorodności w obszarach Natura 2000 w lasach miejskich	UM Szczecin	280	0	0	0	280	0	75% - środki UE 25% - środki własne
13.	Przystosowanie dróg leśnych do ruchu pieszo-rowerowego	UM Szczecin ZUK-Lasy Miejskie	200	0	0	0	200	0	75% - środki UE 25% - środki własne
<b>Ochrona i zrównoważony rozwój lasów: Razem</b>			<b>1 032</b>	<b>477</b>	<b>927</b>	<b>1 827</b>	<b>4 263</b>	<b>1 458</b>	

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**Tabela 5.7. Dziedzictwo przyrodnicze i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody, c.d.**

Lp.	Opis przedsięwzięcia <i>Dziedzictwo przyrodnicze</i>	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013-2016		2017-2020
<b>Zagadnienie: Utrzymanie i rozwój terenów zieleni miejskiej</b>									
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>									
<b>A. Program konserwacji i bieżącego utrzymania istniejących terenów zieleni</b>									
1.	Realizacja „Programu konserwacji i bieżącego utrzymania istniejących terenów zieleni” (w tym przyulicznej w pasach drogowych)	UM Szczecin ZUK, ZDiTM	2 500	400	400	400	3 700	1 600	Środki miasta
3.	Bieżące utrzymanie i konserwacja istniejącej zieleni w mieście	UM Szczecin ZUK,	6 000	6 000	6 000	6 000	24 000	24 000	Środki miasta
4.	Konserwacja i bieżące utrzymanie terenu Cmentarza Centralnego i pozostałych cmentarzy	ZUK	3 200	3 200	3 200	3 200	12 800	13 200	Środki miasta
<b>B. Program rozwoju terenów zieleni</b>									
5.	Program „Zielone Podwórka Szczecina”	UM Szczecin	600	600	600	600	2 400	2 400	Środki miasta
6.	Program Małych Ulepszeń	UM Szczecin – jedn. zarządzające komunalnym zasobem mieszk.	13	bd	bd	bd	13	bd	Środki jednostek zarządzających komunalnym zasobem mieszkaniowym
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne: Razem</b>			<b>12 313</b>	<b>10 200</b>	<b>10 200</b>	<b>10 200</b>	<b>42 913</b>	<b>42 200</b>	
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>									
1.	Modernizacja Parku Kasprowicza	UM Szczecin ZUK	2 500	0	0	0	2 500	0	Ok. 50% środki miasta OK. 50% Środki pomocowe
2.	Ogród botaniczny	UM Szczecin ZUK	bd	bd	bd	bd	bd	bd	Ok. 50% środki miasta OK. 50% Środki pomocowe
3.	Zagospodarowanie terenów geodezyjnych na tereny zieleni	UM Szczecin ZUK	2 000	0	0	0	2 000	0	Ok. 50% środki miasta OK. 50% Środki pomocowe
4.	Utworzenie ośrodka rehabilitacji dla dzikich zwierząt	UM Szczecin ZUK	bd	bd	bd	bd	bd	bd	Ok. 50% środki miasta OK. 50% Środki pomocowe
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne: Razem</b>			<b>4 500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4 500</b>	<b>0</b>	
<b>Utrzymanie i rozwój terenów zieleni miejskiej: Razem</b>			<b>16 813</b>	<b>10 200</b>	<b>10 200</b>	<b>10 200</b>	<b>47 413</b>	<b>41 200</b>	
<b>Dziedzictwo przyrodnicze i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody: RAZEM</b>			<b>17 965</b>	<b>10 772</b>	<b>11 222</b>	<b>12 122</b>	<b>52 081</b>	<b>43 063</b>	
<i>W tym: Przedsięwzięcia inwestycyjne</i>			<i>4 500</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>4 500</i>	<i>0</i>	
<i>W tym: Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>			<i>13 465</i>	<i>10 772</i>	<i>11 222</i>	<i>12 122</i>	<i>47 581</i>	<i>43 063</i>	

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**Tabela 5.8. Edukacja ekologiczna - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2013-2016**

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013-2016		2017-2020
<b>Działania systemowe</b>									
1.	Aktualizacja Miejskiego Programu Edukacji Ekologicznej	UM Szczecin	0	0	0	15	15	0	WFOŚiGW, Środki Miasta
<b>Edukacja formalna</b>									
1.	Warsztaty/seminaria/wykłady poszerzające wiedzę nauczycieli i młodzieży na tematy związane z ochroną środowiska.	NGO, CDiDN, Uczelnie Wyższe,	60	60	60	60	240	240	WFOŚiGW, Środki Miasta
2.	Wsparcie konkursów wiedzy ekologicznej w przedszkolach, szkołach podstawowych i gimnazjach.	UM Szczecin, Pałac Młodzieży, szkolne schroniska	30	30	30	30	120	120	WFOŚiGW, Środki Miasta
3.	Prowadzenie cyklicznych działań edukacyjnych skierowanych do dzieci, młodzieży i dorosłych na terenach cennych przyrodniczo, np. organizacja pikników ekologicznych i wycieczek połączonych z pogadankami nt. ochrony przyrody, udostępnianie i promowanie ścieżek przyrodniczych, itp.	młodzieżowe, domy kultury	100	100	100	100	400	400	WFOŚiGW, Środki Miasta
4.	Prowadzenie przedszkolnej i szkolnej edukacji ekologicznej w zakresie ochrony przyrody i środowiska naturalnego. Dzieci zapoznają się z problematyką odpadów, wykorzystaniem energii odnawialnej, ochrony lasów, wód, klimatu, itp. głównie poprzez gry i zabawy w terenie.		20	20	20	20	80	80	WFOŚiGW, Środki Miasta
5.	Prowadzenie ośrodków (centrów) edukacji ekologicznej i turystycznej dla uczniów szczecińskich szkół.	NGO, UM Szczecin, Pałac Młodzieży, szkolne schroniska młodzieżowe	50	50	50	50	200	200	WFOŚiGW, Środki Miasta
6.	Organizacja wycieczek dzieci i młodzieży do ujęć wody, oczyszczalni ścieków, rezerwatów przyrody, itp.	ZWiK Sp. z o.o., NGO, Szkoły, Przedszkola, UM Szczecin, szkolne schron. młodzież.	20	15	15	15	65	80	WFOŚiGW, Środki Miasta

Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016  
z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020

**Tabela 5.8. Edukacja ekologiczna - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2013-2016, c.d.**

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Prognozowane nakłady w tys. zł					Potencjalne źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	Ogółem 2013-2016		2017-2020
<b>Edukacja nieformalna</b>									
1.	Systemat. weryfikacja danych nt. stanu środowiska w mieście i podejm. działaniach na rzecz jego ochrony (na stronie intern. UM)	NGO, UM Szczecin	W ramach działań urzędu					Środki Miasta	
2.	Organizacja prelekcji oraz konkursów dla mieszkańców miasta w celu zachęcania do ekologicznego stylu życia.	NGO, UM Szczecin, Rady Osiedli	25	25	25	25	100	100	WFOŚiGW, Środki Miasta
3.	Cykliczna edycja programów / artykułów informujących o stanie środowiska w mieście i działaniach na rzecz jego ochrony (programy z udziałem przedstawicieli miasta i organizacji pozarządowych)	Lokalne media, NGO, UM Szczecin	W ramach działań urzędu					Środki Miasta	
4.	Organizowanie konkursów (reporterskich, fotograf., itp.) oraz współrealizacja i edycja filmów ukazujących stan środow. w mieście oraz dział. na rzecz jego poprawy	Lokalne massmedia, NGO, UM Szczecin	25	25	25	25	100	100	WFOŚiGW, Środki Miasta
5.	Promowanie ścieżek przyrodniczych i obszarów cennych przyrodniczo itp. poprzez wydawanie materiałów edukacyjnych oraz wydawanie ulotek informacyjnych nt. proekol. zachowań konsumenckich, oszczędzania wody i energii, korzystania z publicznych środków transportu, segregacji odpadów, itp.	NGO, Nadleśnictwa, UM Szczecin, Pałac Młodzieży, szkolne schroniska młodzieżowe	50	50	50	50	200	200	WFOŚiGW, Środki Miasta
6.	"Edukacja dla Natury" - realizacja w Szczecinie programu edukacyjnego nt. obszarów Natura 2000	UM Szczecin	310	0	0	0	310	0	75% - środki UE 25% - środki własne
<b>Edukacja ekologiczna: Razem</b>			<b>690</b>	<b>375</b>	<b>375</b>	<b>310</b>	<b>1 830</b>		



## 6. MONITORING WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

### 6.1. Wprowadzenie

Niniejszy rozdział opisuje zasady i sposób zarządzania „Programem ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2020”, będącego aktualizacją „Programu ochrony środowiska dla miasta Szczecina na lata 2008-2019”.

Procedura ta, w ogólnych założeniach, jest podobna jak to przedstawiono w dokumencie pn. „Program ochrony środowiska dla miasta Szczecina na lata 2008-2019”.

### 6.2. Instrumenty zarządzania Programem

Program ochrony środowiska pełni szczególną rolę w procesie realizacji zrównoważonego rozwoju. POŚ stanowi narzędzie koordynacji działań podejmowanych w sferze ochrony środowiska przez służby administracji publicznej oraz instytucje i przedsiębiorstwa. Zarządzanie realizacją programu winno się odbywać za pomocą instrumentów:

- A - prawnych,
- B - społecznych,
- C - finansowych,
- D - strukturalnych.

A. Do instrumentów prawnych należą głównie decyzje administracyjne:

- pozwolenia na pobór wody i wprowadzanie do środowiska substancji lub energii (np. na wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub ziemi),
- zezwolenia (np. na przewóz lub wywóz odpadów niebezpiecznych, odzysk, unieszkodliwianie odpadów), oceny (np. jakości powietrza, wód, oddziaływania na środowisko),
- raporty (np. oddziaływania na środowisko), zgody (np. na wyłączenie z produkcji gruntów rolnych i leśnych, gospodarcze wykorzystanie odpadów),
- koncesje, pozwolenia na budowę, a także inne decyzje wynikające z przepisów szczególnych.

Instrumenty prawne są narzędziami regulacji bezpośredniej;

- wprowadzają standardy o charakterze ogólnym,
- standardy ochrony i jakości poszczególnych komponentów środowiska oraz kontrolę ich osiągania.

B. Do instrumentów społecznych należą działania mające na celu wypracowanie akceptacji społeczeństwa dla realizacji celów i zadań POŚ. Wśród instrumentów społecznych istotne znaczenie dla efektywnej realizacji POŚ posiadają:

- współdziałanie i partnerstwo, które polegać powinno na konsultacjach społecznych i debatach publicznych oraz współpracy samorządów,
- upowszechnianie w społeczeństwie informacji o środowisku zasięganie jego opinii podczas procedur prowadzonych w sprawach ochrony środowiska,
- edukacja ekologiczna, która jest jednym ze strategicznych elementów ochrony środowiska, mającym na celu kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i postaw, stymulacja i wspieranie organizacji pozarządowych i grup nieformalnych kompetentnie i rzetelnie działających w sferze ochrony środowiska.

C. Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- administracyjne kary pieniężne,

- kredyty, w tym umarżalne,
- dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- dotacje z europejskich funduszy strukturalnych udzielane za pośrednictwem właściwych programów operacyjnych,
- pomoc publiczna w postaci zwolnień i ulg podatkowych, odroczeń i umorzeń,
- udzielanie gwarancji finansowych dla projektowanych zadań,
- tworzenie rynku uprawnień do emisji zanieczyszczeń.

Instrumentami strukturalnymi są:

- strategiczne i operacyjne dokumenty o zasięgu regionalnym i lokalnym, interdyscyplinarne i sektorowe, wytyczające cele i określające zadania do realizacji (strategie rozwoju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego powiatu, plan zagospodarowania przestrzennego powiatu - plany miejscowe, raporty - oceny oddziaływania na środowisko itp.),
- spójny system monitoringu oraz zintegrowana baza danych o środowisku pozwalająca na cykliczną weryfikację stopnia osiągnięcia wymaganych i założonych w programie wskaźników.

### **6.3. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska**

#### **6.3.1. Ogólne założenia zarządzania Programem**

Podstawową zasadą realizacji programu ochrony środowiska jest zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, zgodnie z ich kompetencjami. Sukces w realizacji celów i działań ujętych w Programie zależy nie tylko od rzetelnie i rozsądnie prowadzonego procesu ich definiowania, ale także od dobrej organizacji zarządzania Programem.

Generalne przesłanki tworzenia programu ochrony środowiska oraz rola jaką program ten może spełnić w zarządzaniu środowiskiem zostały przedstawione w rozdziale 2.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim (rycyna 6.1.). Są to:

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

Główna odpowiedzialność za organizację i realizację Programu spoczywa na Prezydencie, który jest zobligowany do aktualizacji Programu oraz przygotowania raportów z jego wykonania i przedstawiania ich Radzie Miasta. Prezydent współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji oraz z instytucjami administracji specjalnej w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu.

Komórką pełniącą rolę wykonawczą, w imieniu Prezydenta, jest Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska. Główne zadania tego Wydziału w ramach procesu wdrażania Programu to:

koordynacja działań i współdziałania uczestników Programu,

- monitoring realizacji zadań Programu,
- sprawozdawczość,
- udrażnianie kanałów przepływu informacji niezbędnych w koordynacji działań w Programie.

Wśród pracowników WGKiOŚ została wyznaczona osoba odpowiedzialna za wszelkie kwestie dotyczące wdrażania Programu i ściśle współpracująca z organem wykonawczym miasta.

Bezpośrednim realizatorem zadań nakreślonych w programie są: samorząd miasta Szczecin jako realizator inwestycji w zakresie ochrony środowiska na własnym terenie oraz inne jednostki (w tym podmioty gospodarcze realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami i listą przedsięwzięć ujętych w Programie).

Odbiorcą Programu są mieszkańcy Szczecina, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć. Ocenę taką można uzyskać poprzez wprowadzenie odpowiednich mierników świadomości społecznej, co opisano w dalszej części dokumentu.

### **6.3.2. Monitoring wdrażania Programu**

#### ***Zakres monitoringu***

Wdrażanie programu ochrony środowiska podlega regularnej ocenie w zakresie:

- Określenia stopnia wykonania przedsięwzięć / działań
- Określenia stopnia realizacji przyjętych celów
- Oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem
- Analizy przyczyn tych rozbieżności.

Prezydent Miasta Szczecin (poprzez WGKiOŚ) ocenił stopień wdrożenia „Programu ochrony środowiska dla miasta Szczecin na lata 2008-2019” poprzez inwentaryzację wykonania przedsięwzięć planowanych do realizacji w latach 2008-2011 (pierwsza inwentaryzacja dotyczyła lat 2008-2009, a następne były wykonywane co dwa lata).

Zgodnie ze zleceniem ocenę realizacji Programu w latach 2008-2011 przedstawiono w niniejszym dokumencie (rozdz. 3 i załącznik nr 1).

Biorąc pod uwagę fakt, że niniejsza aktualizacja Programu przygotowana jest w 2013 roku a Program obejmuje lata 2013-2020, proponujemy aby raport z wykonania niniejszego Programu przygotować na początku 2015 roku i objąć nim okres lat 2013-2015.

Ponieważ następna aktualizacja Programu powinna być przygotowana na przełomie lat 2016/2017 proponujemy, aby wzorem niniejszej aktualizacji ocenę wykonania Programu za okres 2013-2016 przedstawić w dokumencie będącym aktualizacją „Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2020”. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji.

Procedura wdrażania Programu, zaprezentowana powyżej, 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 główne działania to:

- Ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata),
- Aktualizacja celów i kierunków działań oraz listy przedsięwzięć priorytetowych (co cztery lata).

#### ***Wskaźniki monitorowania efektywności Programu***

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach. W „Programie ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego przyjęto uproszczony model wskaźnikowy, tzw. model DSR (presja, stan, reakcja):

Postęp we wdrażaniu programu można mierzyć wskaźnikami:

- wskaźniki presji na środowisko, które wskazują główne źródła problemów i zagrożeń środowiskowych (przykładowo emisja zanieczyszczeń do środowiska),
- wskaźniki stanu środowiska, odnoszące się do jakości środowiska i jakości jego zasobów (przykładowo jakość wód powierzchniowych i podziemnych). Podstawą ich określenia są wyniki badań i pomiarów uzyskane w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS),

- wskaźniki reakcji działań zapobiegawczych, pokazujące działania podejmowane przez społeczeństwo lub określoną instytucję w celu poprawy jakości środowiska lub złagodzenia antropogenicznej presji na środowisko (przykładowo procent mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków, obszary prawnie chronione jako procent całego obszaru).

W celu ułatwienia oceny realizacji poszczególnych celów zdefiniowanych w niniejszym „Programie...”, w poszczególnych paragrafach rozdziału 4. dla każdego celu podano stosowne wskaźniki, wzorując się na wojewódzkim programie ochrony środowiska. Poszczególne wskaźniki powinny być opracowywane zgodnie z systemem raportowania w cyklu dwuletnim.

### 6.3.3. Harmonogram wdrażania Programu

W tabeli 6.1. przedstawiono szczegółowy harmonogram wdrażania „Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2020”.

**Tabela 6.1. Harmonogram wdrażania "Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2020"**

Lp.	Rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2016	Itd.
	<b>Zadanie</b>										
1.	<b>Program ochrony środowiska dla miasta Szczecin na lata 2013 - 2020</b>										
	a. Polityka ochrony środowiska do 2020 roku (cele i kierunki działań)	Do 2020			Do 2024				Do 2028		
	b. Plan operacyjny na lata 2013 – 2016	2013-2016			2017-2020				2021-2024		
2.	<b>Monitoring stanu środowiska</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3.	<b>Monitoring wdrażania Programu</b>										
	a. Wskaźniki efektywności Programu			X	X			X	X		
	b. Ocena realizacji planu operacyjnego			X	X			X	X		
	c. Raporty z wykonania Programu			X	X			X	X		
	d. Ocena realizacji celów ekologicznych i kierunków działań			X	X			X	X		
	e. Aktualizacja Programu				X				X		

### 6.4. Współpraca w ramach wdrażania Programu

Niezależnie od istniejących kompetencji na poszczególnych szczeblach zarządzania i zakresu odpowiedzialności uwarunkowanej ustawodawstwem, bardzo ważnym czynnikiem sukcesu Programu jest dobra i szeroko pojęta współpraca między różnymi partnerami, uczestnikami Programu. Współpraca powinna uwzględniać następujące zasady:

- swobody działania - poszczególne podmioty mają swobodę działania według posiadanych przez nie kompetencji. Realizują one własne cele zapisane w statutach; mają własne struktury, procedury, techniki działania zapisane w dokumentach organizacyjnych i regulaminach,
- dobrowolności i równości,
- efektywnego użycia środków (zasobów) - na wszystkich podmiotach ciąży obowiązek efektywnego i racjonalnego użycia środków,
- wykorzystania prostych rezerw - priorytetem powinny być działania przynoszące duże efekty ekologiczne przy stosunkowo niskich nakładach. Do tych działań należą wszelkie działania prewencyjne, poprawa organizacji zarządzania, wprowadzanie zasad czystszej produkcji, poszanowanie energii i surowców oraz działania na rzecz podniesienia świadomości ekologicznej,
- pomocniczości i solidarności - wszyscy uczestnicy Programu są zobowiązani do współpracy w realizacji Programu, do solidarnego ponoszenia kosztów jego realizacji oraz wspierania słabszych partnerów.

Postępowanie wszystkich uczestników programu zgodnie z tymi zasadami gwarantuje:

- uspołecznienie decyzji,
- współdziałanie,
- równość podmiotów uczestniczących w zarządzaniu,
- swobodę przepływu informacji.

#### Uczestnicy wdrażania programu:

- władze miasta przygotowujące i uchwalające program oraz oceniające efektywność jego realizacji,
- miasto prowadzące działania inwestycyjne,
- organizacje pozarządowe przyjmujące na siebie rolę pośredniczenia pomiędzy administracją i społeczeństwem,
- podmioty gospodarcze, szczególnie te, które posiadają istotny wpływ na stan środowiska,
- mieszkańcy miasta jako beneficjenci i uczestnicy realizacji POŚ.

Samorząd miejski dysponuje kompetencjami wykonawczymi o charakterze strategicznym, opracowuje strategię miasta, oraz programy o charakterze strategicznym, a w tym POŚ. Obowiązkiem Prezydenta Miasta Szczecin jest przeprowadzanie co dwa lata oceny realizacji POŚ, przygotowanie raportu z realizacji POŚ i przedstawienie tego raportu Radzie Miasta.

Poniżej wymieniono najważniejszych partnerów, z którymi władze miasta Szczecin współpracują i będą nadal współpracować w ramach wdrażania Programu.

#### **6.4.1. Jednostki szczebla wojewódzkiego**

Środki finansowe na realizację programu będą pochodziły także z budżetu Wojewody oraz budżetu samorządu województwa zachodniopomorskiego. Zgodnie z POŚ. Art. 17, ust. 2 projekt programu musi być opiniowany przez Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego.

#### **6.4.2. Sąsiednie gminy**

Zagrożenia dla środowiska mogą mieć pochodzenie lokalne, ale także mogą wynikać z zanieczyszczeń pochodzących spoza obszaru miasta Szczecin (np. emisja napływowa zanieczyszczeń powietrza). Oznacza to także możliwość wpływu zanieczyszczeń pochodzących z obszaru miasta Szczecin na obszary sąsiednich gmin. Stąd wynika potrzeba rozwiązania pewnych problemów w oparciu o współpracę z sąsiednimi gminami. Współpraca ta, może przynieść także wymierne korzyści ekonomiczne.

### **6.4.3. Inspekcja Ochrony Środowiska - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska**

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska kontroluje respektowanie prawa przez podmioty gospodarcze w zakresie korzystania ze środowiska oraz koordynuje lokalne sieci monitoringu środowiska. WIOŚ jest również zobowiązany informować Prezydenta miasta Szczecin o wynikach kontroli obiektów o podstawowym znaczeniu dla terenu miasta. W oparciu o te informacje rada miasta może podjąć uchwałę określającą kierunki działań właściwego organu ochrony środowiska, w celu zapewnienia na danym obszarze należytej ochrony środowiska.

W okresie wdrażania programu zostanie zintensyfikowana współpraca, zwłaszcza w zakresie wymiany informacji i wiedzy. Informacje zdobyte przez WIOŚ w trakcie kontroli zakładów przemysłowych mogą być podstawą weryfikacji warunków pozwoleń wydawanych przez Prezydenta, zwłaszcza dla tych zakładów, które będą wdrażały normy zarządzania środowiskowego.

### **6.4.4. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Posiadanie odpowiednich środków finansowych jest bardzo ważnym warunkiem wdrożenia programu ochrony środowiska. Wiele działań będzie realizowane poprzez środki pochodzące z przedmiotowych funduszy. Są to: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie, Dokonanie wyboru priorytetów musi opierać się o dobrą współpracę między władzami miasta Szczecin, a Narodowym i Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, tak aby realizowane inwestycje przyniosły jak największe efekty dla środowiska i zdrowia człowieka.

Do otrzymania dofinansowania kwalifikują się następujące działania:

- wspieranie programów czynnej ochrony przyrody na obszarach prawnie chronionych, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody,
- renowacja zabytkowych parków miejskich oraz prace rewitalizacyjne, pielęgnacyjne i konserwacja pomników przyrody,
- zachowanie i wzbogacenie różnorodności biologicznej na obszarach chronionych,
- działania ochronne podejmowane w ramach form ochrony przyrody zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, z uwzględnieniem programu NATURA 2000,
- budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków oraz budowa systemów kanalizacyjnych dociążających istniejące oczyszczalnie, zgodnie z wymogami Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- ochrona wód w zlewniach rzek oraz na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych i powierzchniowych stanowiących źródło wody do spożycia,
- przedsięwzięcia ograniczające emisję zanieczyszczeń do wód powierzchniowych śródlądowych i morskich; ochrona i poprawa stanu jezior,
- zabezpieczenie przed powodzią i podtopieniem, wspieranie budowy wałów i innych urządzeń melioracji wodnych podstawowych,
- zapewnienie odpowiedniej jakości wody przeznaczonej do spożycia; modernizacja stacji uzdatniania wody,
- wspieranie realizacji programu małej retencji, budowa przyłączy do istniejących sieci kanalizacyjnych.
- wspieranie przedsięwzięć zmierzających do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych (w tym gazów cieplarnianych) i pyłów do atmosfery,
- wspieranie zadań w zakresie likwidacji źródeł niskiej emisji poprzez racjonalizację systemów grzewczych z wykorzystaniem istniejących źródeł ciepła oraz modernizacji kotłowni i systemów grzewczych,
- wdrażanie nowoczesnych technologii i przedsięwzięć ograniczających zużycie energii w przemyśle, energetyce i gospodarce komunalnej,

- wspieranie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE), w tym wykorzystanie biogazu, kotłownie na zrębki i słomę, pompy ciepłe, baterie słoneczne, ogniwa fotowoltaiczne; rozwój energetyki wykorzystującej biomasę,
- wspieranie kompleksowych działań związanych z termomodernizacją budynków, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów użyteczności publicznej,
- wspieranie działań w zakresie ochrony przed hałasem i wibracjami,
- wspieranie zadań ujętych w Krajowym i Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami, zwłaszcza związanych z realizacją kompleksowych programów gospodarki odpadami komunalnymi, szczególnie w gminach, gdzie realizowane są wspólne, międzygminne przedsięwzięcia o zasięgu regionalnym,
- unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych, w tym odpadów zawierających azbest,
- wspieranie organizacji systemu zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, w tym zagospodarowanie osadów ściekowych z oczyszczalni ścieków,
- wspieranie przedsięwzięć związanych z odzyskaniem surowców wtórnych oraz gospodarczym wykorzystaniem odpadów, doposażenie w sprzęt specjalistyczny zakładów pozyskujących i przetwarzających odpady,
- wykorzystanie odpadów do celów energetycznych, budowa instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów,
- likwidacja bądź rekultywacja nieczynnych składowisk odpadów, rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym likwidacja zanieczyszczeń środowiska produktami ropopochodnymi,
- wspieranie rozwoju czystych technologii oraz zmian technologicznych zapobiegających powstawaniu odpadów lub zmniejszających ich ilości albo zapewniających ich wykorzystanie w procesach produkcji.
- wspieranie przedsięwzięć zapobiegających wystąpieniu nadzwyczajnych zagrożeń środowiska oraz wspieranie likwidacji ich skutków,
- podniesienie bezpieczeństwa powodziowego Odry,
- doposażenie w sprzęt i środki techniczne jednostek PSP działających w krajowym systemie ratownictwa oraz innych służb realizujących zadania w zakresie ochrony przed powodzią i ochrony środowiska,
- poprawa warunków przepływu wód rzeki Odry i J. Dąbie w celu zapewnienia ochrony przeciwpowodziowej,
- rozwój bazy służącej realizacji programów edukacyjnych w ośrodkach edukacji ekologicznej,
- wspieranie konkursów, olimpiad i innych imprez o zasięgu ponadlokalnym, upowszechniających wiedzę ekologiczną i przyrodniczą,
- dofinansowanie programów i kampanii edukacyjnych i informacyjnych z zakresu ochrony środowiska, w tym realizowanych przez media,
- dofinansowanie szkoleń, warsztatów, konferencji i seminariów z zakresu ochrony środowiska.

#### **6.4.5. Inne jednostki finansujące inwestycje ekologiczne**

Bank Ochrony Środowiska S.A. udziela preferencyjnych kredytów na inwestycje proekologiczne. BOŚ przy udzielaniu kredytów kieruje się podobnymi kryteriami jak NFOŚiGW. Są to efektywność ekologiczna i ekonomiczna zadania, jak również zgodność z priorytetami dla polityki ekologicznej. Źródłem finansowania inwestycji mogą być również kredyty z linii kredytowych obsługujących uzgodnione programy Banku Światowego lub Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju. Niektóre inwestycje będą pokrywane ze środków własnych różnych podmiotów gospodarczych oraz inwestorów prywatnych.

Pozarządową instytucją, która może dofinansować działania proekologiczne, głównie dotyczące ochrony powietrza i ochrony różnorodności biologicznej jest Ekofundusz.

Miasto Szczecin korzysta z pomocy finansowej Wspólnoty Europejskiej, tj. z funduszy strukturalnych UE.

#### **6.4.6. Organizacje pozarządowe**

Organizacje pozarządowe działające na terenie miasta (np. Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Szczecinie, Polski Klub Ekologiczny, Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, Towarzystwo Ekologiczno-Społeczne „Wolę Być”, Liga Ochrony Przyrody, Federacja Zielonych GAJA, Zachodniopomorskie Towarzystwo na rzecz Zrównoważonego Rozwoju, Towarzystwo Opieki nad Zwierzętami, Unia Ekologiczno-Społeczna, Stowarzyszenie Ekologiczne na rzecz Praw Zwierząt, Towarzystwo Społeczno-Kulturalne „Jesteśmy”) biorą udział w organizacji różnorodnych form pozalekcyjnych edukacji ekologicznej, olimpiad i konkursów ekologicznych, kampanii społecznych w szkołach i zakładach pracy na rzecz ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego. W Urzędzie Miasta Szczecin działa Biuro ds. Organizacji Pozarządowych, pełni ono rolę koordynacyjną w zakresie współpracy między poszczególnymi organizacjami.

#### **6.4.7. Wyższe Uczelnie**

Kadra i studenci wyższych uczelni funkcjonujących w Szczecinie, mogą przyczynić się do przyspieszenia zrównoważonego rozwoju miasta, jak również wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa. Współpraca środowiska naukowego przy realizacji programu będzie miała istotne znaczenie, zwłaszcza w zakresie prowadzenia badań, oceny technologii stosowanej zarówno w przemyśle jak i sposobów zagospodarowania odpadów, technologii oczyszczania ścieków oraz edukacji ekologicznej.

Najważniejsze kierunki działań tej współpracy zostały określone w „Strategii rozwoju Szczecina”.

#### **6.4.8. Podmioty gospodarcze**

Oddziaływanie podmiotów gospodarczych na środowisko wynika z emisji zanieczyszczeń do powietrza, wody i gleby. Emisja ta jest skutecznie ograniczana poprzez wydawanie, przez odpowiednie służby, pozwoleń na emisje oraz gospodarcze korzystanie ze środowiska. Rygorystyczne normy emisyjne narzucane przez prawo powodują konieczność ponoszenia przez podmioty gospodarcze znaczących nakładów inwestycyjnych w celu dotrzymania narzuconych odpowiednich norm emisyjnych (dotyczy to zwłaszcza sektora energetyki zawodowej). Często dla lepszego zarządzania środowiskiem zakłady decydują się na wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego, co powinno być wspierane przez władze wojewódzkie i władze miasta Szczecin.

#### **6.4.9. Inne instytucje i organizacje**

Do innych instytucji i organizacji z którymi władze miasta będą kontynuowały współpracę należy zaliczyć:

- Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego
- Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
- Nadleśnictwa (Trzebież, Kliniska, Gryfino), Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Szczecinie
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie
- WIOŚ w Szczecinie

Wszystkie te jednostki zajmują ważne miejsce na polu ochrony środowiska w skali miasta Szczecin.

#### **6.5. Główne działania w ramach zarządzania środowiskiem**

Opierając się na zapisach poprzednich paragrafów niniejszego rozdziału, w tabeli 6.2. przedstawiono najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem: wdrażanie Programu (koordynacja, weryfikacja planu operacyjnego, weryfikacja celów ekologicznych i strategii ich



realizacji, współpraca z różnymi jednostkami), edukacja i komunikacja ze społeczeństwem (w tym system informacji o środowisku), systemy zarządzania środowiskowego, monitoring stanu środowiska. Dla każdego zagadnienia wskazano instytucje uczestniczące w realizacji wyszczególnionych działań.

**Tabela 6.2. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem**

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2013 – 2020	Instytucje uczestniczące
1.	<b>Wdrażanie „Programu ochrony środowiska miasta Szczecin”</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Koordynacja wdrażania „Programu...”</li> <li>– Współpraca z różnymi jednostkami</li> <li>– Raporty z wykonania Programu (2x, 2014 i 2016/2017)</li> <li>– Aktualizacja Programu (1x, 2016/2017)</li> </ul>	Prezydent, Samorząd Województwa, Jednostki wdrażające Program
2.	<b>Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem</li> <li>– Realizacja ustawy o dostępie do informacji o środow. i jego ochronie oraz ocenach oddziaływania na środowisko</li> <li>– Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów</li> <li>– Stosowanie systemu "krótkich informacji" o środowisku (wydawanie ulotek i broszur informacyjnych)</li> <li>– Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństwem</li> </ul>	Prezydent WIOŚ, Organizacje pozarządowe
3.	<b>Systemy zarządzania środowiskiem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem</li> </ul>	Prezydent Fundusze celowe
5.	<b>Monitoring stanu środowiska</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoring wód powierzchniowych</li> <li>Monitoring wód podziemnych</li> <li>Monitoring powietrza</li> <li>Monitoring gleb</li> <li>Monitoring hałasu</li> <li>Raporty o stanie środowiska w mieście Szczecin</li> </ul>	WIOŚ, WSSE PIG-PIB na zlecenie GIOŚ Prezydent, WIOŚ

## 7. ASPEKTY FINANSOWE WDRAŻANIA PROGRAMU

### 7.1. Wprowadzenie

W niniejszym rozdziale przedstawiono prognozowane nakłady na realizację Programu w pierwszym okresie jego wdrażania, tj. w latach 2013-2016. Dla okresu po 2017 roku, koszty będą szacowane w ramach następných aktualizacji Programu.

Koszty wdrożenia przedsięwzięć zdefiniowanych w "Programie ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2020" dla okresu 2013 - 2016, podane są na podstawie danych Wieloletniego planu inwestycyjnego i danych z poszczególnych przedsiębiorstw i instytucji.

### 7.2. Prognozowane nakłady na wdrażanie Programu w latach 2013-2016

Nakłady na realizację „Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2020” w okresie 2013-2016 opracowano na podstawie planu operacyjnego, tj. listy planowanych przedsięwzięć. W okresie lat 2013 - 2016 przewiduje się działania z zakresu:

- zarządzania środowiskiem zgodnie z celami i strategią Programu Ochrony Środowiska; koordynacja/zarządzanie, monitoring wdrażania programu, doskonalenie przepływu informacji,
- inwestowania w techniczną infrastrukturę ochrony środowiska (zgodnie z listą przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2013- 2016),
- wykonywania niezbędnych opracowań, koncepcji, analiz i ocen (przedsięwzięcia pozainwestycyjne).

**Tabela 7.1. Prognozowane nakłady na wdrażanie Programu w latach 2013 – 2016**

Lp.	Kierunki inwestowania	Prognozowane nakłady w latach 2013-2016 w tys. PLN		
		Pozainwestycyjne	Inwestycyjne	Łącznie
<b>Ochrona środowiska i gospodarka wodna</b>				
1.	Jakość wód i stosunki wodne	886	187 283	<b>188 169</b>
2.	Powietrze atmosferyczne	bd	1 142 947	<b>1 142 947</b>
3.	Gospodarka odpadami	15 840	735 783	<b>751 623</b>
4.	Hałas	250	430 474	<b>430 724</b>
5.	Pola elektromagnetyczne	8	150	<b>158</b>
6.	Poważne awarie	6 800	2 512	<b>9 312</b>
7.	Dziedzictwo przyrodnicze i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody	47 581	4 500	<b>52 081</b>
<i>Razem: Ochrona środowiska i gospodarka wodna</i>		<i>71 365</i>	<i>2 503 649</i>	<i>2 575 014</i>
<b>Narzędzia i instrumenty realizacyjne</b>				
1.	Edukacja dla zrównoważonego rozwoju, dostęp do informacji	1 830	0	<b>1 830</b>
2.	Monitoring środowiska	66	0	<b>66</b>
3.	Zarządzanie „Programem ..”	44	0	<b>44</b>
<i>Razem: Narzędzia i instrumenty realizacyjne</i>		<i>1 940</i>	<i>0</i>	<i>1 940</i>
<b>ŁĄCZNE KOSZTY</b>		<b>73 305</b>	<b>2 503 649</b>	<b>2 576 954</b>

Łączne nakłady dot. wykonania zadań objętych „Programem ...” w latach 2013 – 2016 oszacowano na ok. 2 576,95 mln zł. (Znaczne nakłady przewidziano na budowę: obwodnicy Śródmieścia, Szczeciński Szybki Tramwaj, budowę i przebudowę torowisk oraz zakup i modernizacja taboru tramwajowego). Zatem średnioroczne nakłady finansowe w okresie lat 2013-2016 powinny wynieść ok. 644,2 mln zł.

Należy zaznaczyć, że prognozowane nakłady w latach 2013-2016 dot. budowy obwodnicy Śródmieścia, Szczecińskiego Szybkiego Tramwaju, zakupu i modernizacji taboru tramwajowego i autobusowego oraz budowy i przebudowy układów komunikacyjnych, torowisk i ulic – wynoszą ok. 1 422 mln zł. Oznacza to, że nakłady na realizację przedsięwzięć planowanych do wykonania w latach 2013-2016, z wyłączeniem wcześniej wymienionych zostały oszacowane na ok. 1 159 mln zł.

### **7.3. Analiza źródeł finansowania zadań z zakresu ochrony środowiska**

#### ***Środki własne inwestorów***

Źródłami finansowania niniejszego Programu będą zarówno środki krajowe, jak i zagraniczne. Należy stwierdzić, że podstawowym źródłem finansowania ochrony środowiska w nadchodzących latach będą środki własne inwestorów - zarówno przedsiębiorstw, jak i podmiotów komunalnych i samorządu miasta Szczecina, na których spoczywa obowiązek wdrożenia wymagań wspólnotowych m.in. w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej. Inwestycje te często będą musiały być wspierane kredytami i pożyczkami bankowymi.

Natomiast udział środków budżetu Państwa jest mały, na poziomie mniej niż 1 procent.

#### ***Fundusze ekologiczne***

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa Prawo ochrony środowiska. Rolą funduszy ochrony środowiska jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych, a podstawowym źródłem ich przychodów są: wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz administracyjne kary pieniężne. W związku z poprawą stanu środowiska rola opłat i kar za korzystanie ze środowiska, jako instrumentu finansowania inwestycji proekologicznych, będzie malała. Stąd tak ważne jest to, że NFOŚiGW oraz wojewódzkie fundusze, dzięki posiadaniu osobowości prawnej, generują przychody między innymi poprzez udzielanie pożyczek oprocentowanych na zasadach preferencyjnych i częściowo umarzalnych. Zwiększa to pulę środków dyspozycyjnych, które przeznacza się na finansowanie, w formie bezzwrotnej (dotacje, umorzenia pożyczek i dopłaty do odsetek od kredytów bankowych) oraz finansowanie zwrotne (pożyczki, preferencyjne linie kredytowe), przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska.

#### ***Środki unijne***

W wyniku akcesji do Unii Europejskiej rozszerzyły się możliwości wykorzystania funduszy zagranicznych, które w latach 2013-2016 będą pełniły ważną rolę w finansowaniu ochrony środowiska, zwłaszcza w kierunku mobilizowania środków krajowych i funduszy własnych podmiotów realizujących inwestycje w celu uzupełniania montażu finansowego. Tym niemniej skuteczne wykorzystanie środków UE wymagać będzie spełnienia kilku warunków. Pierwszeństwo w finansowaniu mają przedsięwzięcia niezbędne dla realizacji środowiskowych zobowiązań Traktatu Akcesyjnego, a więc dotyczące przede wszystkim realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Istotne znaczenie w finansowaniu przedsięwzięć będzie miał także Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego z przeznaczeniem w większości na realizację wojewódzkich Regionalnych Programów Operacyjnych.

Na liście projektów kluczowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego (Indykacyjny Plan Inwestycyjny w ramach RPO WZ na lata 2007-2013) znajdują się dwa projekty mające związek ze Szczecinem: budowa obwodnicy śródmiejskiej Szczecina (poprawa jakości powietrza i klimatu akustycznego) i budowa systemów kanalizacji sanitarnej obejmującej gminy należące do Związku Gmin Zlewni Jeziora Miedwie (poprawa jakości wody Jeziora Miedwie, będącego jednym z głównych źródeł wody pitnej dla Szczecina). Na lata 2014-2020 nastąpi nowy rozdział środków, z którego miasto Szczecin będzie korzystało.

**Inne źródła zagraniczne**

W październiku 2004 r. polski rząd podpisał dwie umowy, które umożliwiają korzystanie z dodatkowych, obok funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności, źródeł bezzwrotnej pomocy zagranicznej, które w znaczącej części są i będą przeznaczane na działania w zakresie ochrony środowiska. Są to: Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (MFEOG) oraz Norweski Mechanizm Finansowy (NMF). Przyznana Polsce kwota w wysokości 533,51 mln euro została przeznaczona do wykorzystania w latach 2004-2009. W odniesieniu do niniejszego Programu ww. środki mogą finansować przedsięwzięcia związane z odnawialnymi źródłami energii oraz termomodernizacjami. Szczegółowe informacje nt. MFEOG i NMF znajdują się na stronach internetowych Ministerstwa Środowiska.

Strukturę finansowania przedsięwzięć ujętych w „Programie...” przedstawia *Tabela 7.2.* Została ona opracowana na podstawie analizy źródeł finansowania działań w zakresie ochrony środowiska w ostatnich latach w Szczecinie, informacji uzyskanych drogą ankietyzacji podmiotów gospodarczych oraz prognozie co do perspektywicznych źródeł.

**Tabela 7.2. Przewidywane źródła finansowania wdrażania „Programu ochrony środowiska dla miasta Szczecin na lata 2013-2020” w okresie 2013 – 2016.**

Źródła finansowania	Udział	
	Tys. PLN	%
Środki miasta Szczecin <sup>1</sup>	622 071	24,2
NFOŚiGW, WFOŚiGW	114 256	4,4
Środki własne przedsiębiorstw <sup>1</sup>	578 874	22,5
Budżet Państwa	134 619	5,2
Środki pomocowe	1 127 134	43,7
<b>Razem</b>	<b>2 576 954</b>	<b>100,0</b>

<sup>1/</sup>z uwzględnieniem zaciąganych kredytów i pożyczek bankowych

## 8. WYKAZ SKRÓTÓW

- b.d. – brak danych  
b.k.d. – bez kosztów dodatkowych  
BAT – ang. best available techniques, najlepsza dostępna technika  
BOŚ S.A. – Bank Ochrony Środowiska S.A.  
CDiDN – Centrum Doradztwa i Doskonalenia Nauczycieli  
CR – Ciepłownia Rejonowa  
DOiPOZ – region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego  
Dz. U. – Dziennik Ustaw  
EC – Elektrociepłownia  
EFRR – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego  
EMAS – ang. Eco-management and audit scheme of the European Union, Wspólnotowy System Ekzarządzania i Audytu  
ESZM – Ekologiczny System Zieleni Miejskiej  
GFOŚiGW - Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska  
GPZ – Główny Punkt Zasilania  
GUS – Główny Urząd Statystyczny  
GZWP – główny zbiornik wód podziemnych  
IPPC – ang. Integrated Pollution Prevention and Control, Zintegrowane Zapobieganie i Ograniczanie Zanieczyszczeń  
IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa  
JI – ang. Joint Implementation, Projekty Wspólnych Wdrożeń  
kat. – katalityczny  
KDPR – Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej  
KM PSS – Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej  
KPOŚK - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych  
KPRU - Krajowy Plan Rozdziału Upnień do emisji dwutlenku węgla  
KSRG - Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy  
LOP – Liga Ochrony Przyrody  
LP – Lasy Państwowe  
MEW - mała elektrownia wodna  
MFEOG – Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego  
Mg – megagram (tona)  
MODO – Międzynarodowy Obszar Dorzecza Odry  
m.p.z.p. – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego  
m.s.c. – miejska sieć ciepłownicza  
MŚ – Ministerstwo Środowiska  
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
NGO - ang. Non-Governmental Organization, organizacja pozarządowa  
NMF – Norweski Mechanizm Finansowy  
NSEE - Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej  
OChK – Obszar Chronionego Krajobrazu  
ONO - obszar najwyższej ochrony  
OP – Oś Priorytetowa  
OSO – obszar specjalnej ochrony ptaków  
OWO – Obszar Wysokiej Ochrony lub Ogólny Węgiel Organiczny  
OZE – odnawialne źródła energii  
PCB – polichlorowane bifenyle  
PFOŚiGW – Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
PGO – Plan gospodarki odpadami  
PK – Park Krajobrazowy

PKP – Polskie Koleje Państwowe  
PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska  
PO - Program Operacyjny  
POIiŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowiska  
POP – Program ochrony przyrody  
POŚ – Program ochrony środowiska  
PSP – Państwowa Straż Pożarna  
PUP – Program urządzania lasu  
PZP – Punkt Zbierania Pojazdów  
PZON – Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych  
RCEE – Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej  
RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna  
RIR - Dział Inwestycji i Remontów Wydziału Rozwoju i Inwestycji ZWiK Sp. z o.o. Szczecin  
RLM – równoważna liczba mieszkańców  
RM – Rada Miasta  
RPO – Regionalny Program Operacyjny  
RPO WZ - Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego  
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej  
SEC – Szczecińska Energetyka Ciepła  
SIWZ – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia  
SOJJ – System Oceny Jakości Jezior  
SOM – Szczeciński Obszar Metropolitalny  
SOO – specjalny obszar ochrony siedlisk  
SP – Starostwo Powiatowe  
SPOK – Stacja Przeladunkowa Odpadów Komunalnych  
SPOT – Sektorowy Program Operacyjny Transport  
SST – Szczeciński Szybki Tramwaj  
SZŚ - Systemy Zarządzania Środowiskowego  
tys. – tysiące  
UE – Unia Europejska  
UG – Urząd Gminy  
UM – Urząd Marszałkowski,  
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska  
WGKiOŚ – Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska  
WHO – ang. World Health Organization, Światowa Organizacja Zdrowia  
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska  
WRMiFP - Wydział Rozwoju Miasta i Funduszy Pomocowych UM Szczecin  
WSO – Wojewódzki system odpadowy  
WSSE – Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna  
WWA – wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne  
ZDiTM – Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego  
ZDR – zakład dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej  
ZEDO S.A. – Zespół Elektrowni Dolna Odra S.A.  
zł. - złote  
ZMB – Związek Miast Bałtyckich  
ZO i SOK – Zakład Odzysku i Segregacji Odpadów Komunalnych  
ZWiK – Zakład Wodociągów i Kanalizacji  
ZZMiUW - Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych  
ZZR – zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

## 9. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

1. Ankietyzacja przedsiębiorstw i instytucji zaangażowanych w ochronę środowiska na terenie miasta Szczecin
2. Raport o stanie miasta Szczecin - 2012
3. Polityka mieszkaniowa Szczecina – maj 2012 r.
4. Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy 2016-2019, Szczecin 2012
5. Raport o stanie miasta Szczecin 2010, Wydział Strategii Rozwoju i Promocji Miasta, Szczecin
6. Regionalny program operacyjny województwa zachodniopomorskiego na lata 2007-2013,
7. Raport za 2011 rok, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, Szczecin 2012
8. Stan mienia komunalnego gminy miasto Szczecin za 2011 rok - 31.03.2012
9. Strategia rozwoju Szczecina 2025 roku z 19.12.2011 r.
10. Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego do roku 2020, Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin 2010
11. Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin - 2009
12. Strony internetowe Urzędu Miasta Szczecin
13. Strona internetowa GUS
14. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecina, Biuro Planowania Przestrzennego Miasta w Szczecinie, Szczecin, 26.03.2012 r.
15. Uproszczony plan urządzenia lasu Lasy Miejskie Miasta Szczecina (na okres od 1 stycznia 2002 do 31 grudnia 2011 roku), Administracja Lasów Miejskich w Szczecinie
16. Wieloletni program inwestycyjny na lata 2011-2015.
17. Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy miasto Szczecin, 2001 r.
18. Zintegrowany plan rozwoju transportu publicznego w Szczecinie w latach 2007-2015.
19. Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP)
20. Narodowe strategiczne ramy odniesienia 2007-2013 (NSRO)
21. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku
22. Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych (KPD OZE)
23. Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 (Kpgo 2014)
24. Krajowy program oczyszczania kraju z azbestu (POKA)
25. Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2007-2013,
26. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK)
27. Plan gospodarowania wodami (PGW) na obszarze dorzecza Odry, zatwierdzony uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (opublikowany w M.P. nr 40 poz. 451)
28. Program dla Odry - 2006
29. Projekt polityki wodnej państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)
30. Program wodno-środowiskowy kraju (projekt)
31. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego (Uchwała Nr XLV/530/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010)
32. Plan gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy 2013-2018
33. Strategia rozwoju turystyki w województwie zachodniopomorskim do 2015 roku
34. Program edukacji ekologicznej dla województwa zachodniopomorskiego - 2010
35. Aktualizacja wieloletniego programu inwestycyjnego Zachodniopomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych 2008-2030 wraz z oceną wykonania za okres 2008-2010
36. Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego – Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie - 2010 r.
37. Wieloletnia prognoza finansowa na lata 2013-2045.
38. Wieloletni program rozwoju Szczecina.

## 10. ZAŁĄCZNIK NR 1

### Wykonanie planu operacyjnego w latach 2008 – 2012

Stan realizacji poszczególnych przedsięwzięć ujętych w planie operacyjnym na lata 2008-2012 przedstawiono w następujących tabelach:

Ochrona zasobów wodnych i stosunki wodne - Tabela 1.

Ochrona powietrza atmosferycznego – Tabela 2.

Gospodarka odpadami - Tabela 3.

Ochrona przed hałasem - Tabela 4.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi – Tabela 5.

Poważne awarie - Tabela 6.

Dziedzictwo przyrodnicze i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody - Tabela 7.

Edukacja ekologiczna - Tabela 8.

Ponadto przedstawiono syntetyczną ocenę wykonania planu operacyjnego w latach 2008-2012 w podziale na poszczególne elementy środowiska i uciążliwości. (Tabela 9)

Przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami zostały przedstawione w innej formie, niż pozostałe zagadnienia, gdyż przeniesiono je wprost z projektu „Planu gospodarki odpadami dla miasta Szczecin - aktualizacja na lata 2008 – 2011 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2015” z kwietnia 2008 r. i są rozpisane szczegółowo na okres 2008 – 2011 oraz zbiorczo dla okresu 2012-2015. Forma tej tabeli jest inna niż pozostałych. Nakłady podane są w PLN.



**TABELA 1. OCHRONA ZASOBÓW WODNYCH I STOSUNKI WODNE - PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2008-2012**

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>						
1.	Studium ochrony przeciwpowodziowej-uzupełnienie o dodatkowe obszary, tj. granice obszarów potencjalnego zagrożenia powodzią oraz obszarów wymagających ochrony przed zalaniem, a także kierunki ochrony przed powodzią zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami ustawy Prawo wodne.	RZGW Szczecin	Wykonano inwentaryzację i ocenę aktualnego stopnia zabezpieczenia przeciwpowodziowego zlewni rzeki Odry poniżej Nysy Łużyckiej dla potrzeb studium ochrony przeciwpowodziowej. Prowadzono prace podsumowujące dotychczas wykonane elementy Studium ochrony przeciwpowodziowej(obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią). Nie prowadzono prac mających na celu opracowanie „Studium ochrony przeciwpowodziowej”. Wstrzymanie prac spowodowane było zmianami obowiązujących przepisów ustawy Prawo wodne w części dot. ochrony przed powodzią w związku z dostosowaniem prawodawstwa polskiego do zapisów tzw. „Dyrektywy powodziowej”. Zadanie nie zostanie zrealizowane ze względu na zmiany w ustawie Prawo wodne związane z dostosowaniem prawodawstwa polskiego do zapisów dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim. ustawa Prawo wodne zakłada wykonanie następujących opracowań: a) mapa zagrożenia powodziowego (do końca 2013), b) mapy ryzyka powodziowego (do końca 2013) , c) plany zarządzania ryzykiem powodziowym (do końca 2015) W 2011r. został wykonany przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej dokument planistyczny pn. „Wstępna ocena ryzyka powodziowego”			
2.	(1)Identyfikacja i analiza ekosystemów zdegradowanych przez eksploatację zasobów wód powierzchniowych wraz z propozycją przedsięwzięć związanych z ich odbudową, na obszarze działania RZGW w Szczecinie (2) jw. dla wód podziemnych	RZGW Szczecin	Przewidywany termin do zrealizowania przedsięwzięcia- 2010r. Na potrzeby realizacji przedsięwzięcia wykonano opracowanie „ Ekosystemy lądowe pozostające w dynamicznych relacjach z wodami podziemnymi i powierzchniowymi dla obszarów dorzeczy w Polsce”. Nie podjęto realizacji zadania. Realizację zaplanowano po 2015 r.	2009 r. – 3 (dla całego regionu 200)	-	środki RZGW i NFOŚiGW
3.	Analiza systemu kanalizacyjnego ciężącego do wylotów kanalizacyjnych - koncepcja	ZWiK Sp. z o.o.	Zadanie zostało zrealizowane.	2008 r. - 1230	2008 r.-1100	ZWiK Sp. z o.o.
4.	Budowa stacji monitoringu wód i ścieków El. Szczecin	ZEDO S.A.	Nie przystąpiono do realizacji zadania Odstąpiono od realizacji zadania	2008/2009 r - 600	-	środki własne

Program Ochrony Środowiska miasta Szczecin na lata 2012-2019

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
5.	Budowa stacji monitoringu wód i ścieków El. Pomorzany	ZEDO S.A.	Nie przystąpiono do realizacji zadania Odstąpiono od realizacji zadania	2008 r. – 1 200	-	środki własne
6.	Rewitalizacja j. Głębokiego: wykonanie i instalacja aeratora pulweryzacyjnego oraz przeprowadzenie zabiegów natleniania i inaktywacji fosforu całej powierzchni jeziora	UM Szczecin	Zadanie zrealizowano oraz przeprowadzono zabiegi rekultywacyjne. Przeprowadzono 6 zabiegów aeracji mobilnej. Zadanie ciągłe.	2008 r. – 288	2008r.- 288 2009r. -152 2011 r.-139	50% środki miasta 50% WFOŚiGW
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne: Razem 2008-2012</b>				<b>3321</b>	<b>1 679</b>	-
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>						
<b>Gospodarka wodno-ściekowa</b>						
1.	„Budowa mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków Pomorzany wraz z gospodarką osadową” (Kontrakt Nr 2000/PL/16/P/PE/016-11)	ZWiK Sp. z o.o.	Zadanie zrealizowane. Kontrakt zakończony w 2009r.	2008r. - 68 170 2009r. - 42 469	2008r. - 26 752 2009r. - 55 207,22	66% Fundusz Spółności 34% ZWiK
2.	„Rozbudowa o część biologiczną i modernizacja mech.-chem. oczyszczalni ścieków Zdroje z suszarnią osadów” (Kontrakt Nr 2000/PL/16/P/PE/016-12)	ZWiK Sp. z o.o.	Zadanie zrealizowane Kontrakt zakończony w 2009r.	2008r. - 32 822	2008r. - 20 542 2009r.- 11 516,9	66% Fundusz Spółności 34% ZWiK
3.	„Budowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej lewobrzeżnego Szczecina” (Kontrakt Nr 2000/PL/16/P/PE/016-13)	ZWiK Sp. z o.o.	Zadanie zrealizowane Kontrakt zakończony w 2009r.	2008r.- 49 169 2009r.- 36 898	2008r. - 45 382 2009r.- 27 871,7	66% Fundusz Spółności 34% ZWiK
4.	„Renowacja istniejącej sieci kanalizacyjnej lewobrzeżnego Szczecina” (Kontrakt Nr 2000/PL/16/P/PE/016-14)	ZWiK Sp. z o.o.	Zadanie zrealizowane Kontrakt zakończony w 2008r.	2008r.- 43 700	2008r.- 37 651 2009r.- 2 788,35	66% Fundusz Spółności 34% ZWiK
5.	„Budowa sieci wod-kan. prawobrzeżnego Szczecina – Partia I” (Kontrakt Nr 2000/PL/16/P/PE/016-15-1)	ZWiK Sp. z o.o.	Zadanie zrealizowane Kontrakt zakończony w 2008r.	2008r. - 24 248	2008r. -17 821	66% Fundusz Spółności 34% ZWiK

Program Ochrony Środowiska miasta Szczecin na lata 2012-2019

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
6.	„Budowa sieci wod-kan prawobrzeżnego Szczecina – Partia II” (Kontrakt Nr 2000/PL/16/P/PE/016-15-2)	ZWiK Sp. z o.o.	Zadanie zrealizowane Kontrakt zakończony w 2008r.	2008r. - 50 738	2008r. - 42 838 2009r.- 2 051,03	66% Fundusz Spółności 34% ZWiK
7.	„Budowa pompowni Grabów i Dolny Brzeg wraz z rurociągami tłocznymi” (Kontrakt Nr 2000/PL/16/P/PE/016-16)	ZWiK Sp. z o.o.	Zadanie zrealizowane Kontrakt zakończony w 2009r.	2008r.- 31 108 2009r. - 9 335	2008r.- 14 304 2009r. - 16 051,56	66% Fundusz Spółności 34% ZWiK
8.	Budowa, modernizacja i przebudowa systemu wod-kan lewobrzeżnego Szczecina.	ZWiK Sp. z o.o.	Zadanie zrealizowane. Kontrakt Nr 2000/PL/16/P/PE/016-20 zakończony w 2009r.	2008r. - 3 414 2009r. - 12 000	2008r. - 2 178 2009r. -20 027,93	66% Fundusz Spółności 34% ZWiK
9.	Renowacja sieci wodociągowej (Kontrakt Nr 2000/PL/16/P/PE/016-21)	ZWiK Sp. z o.o.	Zadanie zrealizowane. Kontrakt zakończony w 2009r.	2008r. -5 643 2009r. -15 000	2009r.- 3 731, 47	66% Fundusz Spółności 34% ZWiK
10.	Wykonanie robót optymalizacyjnych i modyfikacyjnych procesu uzdatniania wody w SUW Miedwie	ZWiK Sp. z o.o.	Zadanie zrealizowane Kontrakt ((Kontrakt Nr 2000/PL/16/P/PE/016-23) zakończony w 2009r.	2008r.- 3 216 2009r.- 13 000	2008r. – 8 299 2009r.- 21 909,58	66% Fundusz Spółności 34% ZWiK
11.	Budowa i przebudowa sieci wodociągowych	ZWiK Sp. z o.o. RIR	Zadanie ciągłe, w trakcie realizacji.	2008r. – 6 000 2009r. – 12 050 2010 r.-13 000 2011 r.-16 800	2008r. – 15 500,9 2009r. – 6 452,7 2010r.-8 499,9 2011r.-7 796	66% Fundusz Spółności 34% ZWiK
12.	Budowa i przebudowa sieci kanalizacyjnych	ZWiK Sp. z o.o. RIR	Zadanie ciągłe, w trakcie realizacji.	2008r. – 4 500 2009r. – 19 700 2010r. – 11 700 2011r.-9 100	2008r. – 7 269,32 2009r. – 5 360,7 2010r.-3 801,4 2011r.-6 368	66% Fundusz Spółności 34% ZWiK
13.	Budowa przyłączy kanalizacji ściekowej do kanalizacji magistralnej Spółki	Spółka Wodna Międzyodrze	Zadanie w trakcie realizacji.	2008r. - 200 2009r. – 2 060	2008r. - 86 2009r. - 164 2010r.-1195 2011r.-200 2012r.-440	20% SWM 30% fundusze pomocowe 50% WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska miasta Szczecin na lata 2012-2019

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
14.	Wykonanie kolektora deszczowego w ul. Okulickiego	UM Szczecin	Zadanie zrealizowane. Realizację zadania zakończono w 2010r.	2008r. - 536 2009r. - 1464	2008r. - 535 2009r. - 1007 2010r. - 119	środki miasta
15.	Modernizacja kąpieliska ARKONKA wraz z budową stacji uzdatniania wody (zm. nazwy) „Przebudowa kąpieliska Arkonka w dla potrzeb sportu i rekreacji „	UM Szczecin	Przedsięwzięcie w trakcie realizacji. W 2009r. wykonano program funkcjonalno - użytkowy dla zadania pn. „Przebudowa kąpieliska Arkonka w Szczecinie dla potrzeb sportu i rekreacji. Planowany termin zakończenia zadania 31 maja 2013 r.	2009r. - 2100 2010r. - 5000 2011r. - 1200	2009r. - 66 2010r. - 42 2011r. - 80	Ok. 50% środki miasta Ok. 50% środki pomocowe (RPO WZ, POIiŚ)
16.	Modernizacja gospodarki wodno-ściekowej w El. Pomorzany	ZEDO S.A.	Zadanie zakończono. Całkowity koszt modernizacji 2 907,1	2008r. - 6 000	2008r. - 387 2009r. - 1 169 2010r. - 573 2011r. - 778,1	środki własne
17.	Modernizacja oczyszczalni ścieków (w tym projekt)	Tele-Fonika Kable S.A	W latach 2009-2010 wykonano przepompownię ścieków i rurociąg tłoczny dostarczający ścieki zakładowe do miejskiej kanalizacji ściekowej ZWiK.. W związku z powyższym zakończono eksploatację zakładowej oczyszczalni ścieków.	2008r. - 150 2009r. - 1 600	2009r. - 94,5 2010r. - 175,5	środki własne
18.	Zakup specjalistycznych środków transportu – urządzeń odbiorczych ze statków i z obiektów lądowych	SHIP-SERVICE SA	Zadanie zrealizowane.	2008r. - 100 2009r. - 800	2008r. - 100 2010r. - 800	środki własne (Umowa leasingowa 100%)
19.	Likwidacja ujęcia wód podziemnych „Zdroje” (6 studni i obiekty towarzyszące)	ZWiK Sp. z o.o.	W roku 2010 nie poniesiono żadnych nakładów. W 2011r. przygotowywano prace dokumentacyjne a następnie przetarg mający na celu wyłonienie firmy likwidacyjnej	-	-	Środki ZWiK Sp. z o.o.
20.	Likwidacja osadnika Imhoffa z jednoczesną budową obojścia odcinka kanalizacji celem podłączenia do systemu kanalizacji miejskiej	109 Szpital Wojskowy z Przychodnią SP ZOZ	Z braku środków realizacja zadania została przesunięta na lata 2013-2014. Realizacja zadania nastąpi w ramach nadrzędnego zadania, które przewiduje rozbudowę istniejącego budynku szpitala o zintegrowany blok operacyjny i będzie finansowane z budżetu MON.	-	-	budżet MON
<b>Gospodarka wodno-ściekowa: Razem 2008-2012</b>				<b>554 990</b>	<b>445 982,8</b>	-

Program Ochrony Środowiska miasta Szczecin na lata 2012-2019

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
<b>Ochrona przed powodzią</b>						
1.	Remont umocnień prawego brzegu rzeki Płoni poniżej ul. Przestrzennej na odcinku od km 0+819 do km 0+896 - odbudowa murów oporowych	ZZMiUW w Szczecinie	Wymagana aktualizacja dokumentacji technicznej. Realizację przedsięwzięć przesunięto na lata po 2012 r.	2008r. -116 2009r. -116 2010r. -117 2011r. -117 2012r.-117	-	Budżet państwa
2.	Remont muru oporowego na brzegu lewym poniżej ulicy Pomorskiej					
3.	Remont jazu w 4+792 z budową przepławki dla ryb					
4.	Modernizacja wału (1,75 km) Mścięcino - Skolwin	ZZMiUW w Szczecinie	W 2009r. wykonano dokumentację techniczną. Realizację zadania przesunięto po 2012 r..	2008r.-250 2009r.-750 2010r.-750	2008r. -103,5	Budżet państwa (w ramach Odra 2006)
5.	Zbiornik retencyjny Warszewo	UM Szczecin	I etap realizacji zadania zakończono w 2010r. Planowany termin zakończenia II etapu-regulacja ciekłu Bystry Rów i drogi dojazdowej-15.03. 2013	2008r.-1700 2009r.-1000	2008r.-1116 2009r.-542 2010r.-120	środki miasta
6.	Zagospodarowanie i zabudowa rzeki Bukowej (W 2013r. planowane jest rozpoczęcie budowy dwóch zbiorników retencyjnych na terenie gminy Dobra. Zakończenie realizacji w 2014 r.)	UM Szczecin ZZMiUW, gmina Dobra, Kołbaskowo	W 2009 opracowano „Koncepcję programowo – przestrzenną odprowadzenia wód opadowych i roztopowych ze zlewni rzeki Bukowej wraz z określeniem sposobów ochrony przed powodzią terenów gminy Dobra, Kołbaskowo i Szczecin leżących w zlewni rzeki Bukowej”. W 2010 zrealizowano I etap pn.:”Budowa zbiornika retencyjnego wraz z remontem rowu melioracyjnego na terenie gminy Kołbaskowo w obrębie Przeclawia, Warzymic i Ustowa.	2008r.-125 2009r.-5000	2009r.- 429.9 2010r.-2576,4	Ok. 50% środki miasta Ok.50 % środki pomocowe (RPO WZ, POIiŚ)
<b>Ochrona przed powodzią: Razem 2008-2012</b>				<b>10 158</b>	<b>4 887,8</b>	-
<b>Ochrona zasobów wodnych i stosunki wodne: Razem 2008 -2012</b>				<b>558 428</b>	<b>447 661,8</b>	-
<i>W tym: Przedsięwzięcia inwestycyjne</i>				<i>555 107</i>	<i>445 982,8</i>	-
<i>W tym: Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>				<i>3 321</i>	<i>1 679</i>	-

**TABELA 2. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO - PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2008-2012**

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>						
1.	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza zgodnie z „Programem monitoringu środowiska w woj. zachodniopomorskim w latach 2007-2009”	WIOŚ w Szczecinie	Zadanie ciągłe, realizowane na bieżąco. Wykonano roczną ocenę jakości powietrza za 2007 r. , 2008r., 2009r. i 2010r. Prowadzono pomiary w stałych punktach. Przeprowadzono corocznie inwentaryzację emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych. Wykonano wstępną ocenę zanieczyszczenia pyłem PM 2,5 i PM10. W 2010 i 2011prowadzono pomiary automatyczne na 3 stacjach w rejonie ulic: Andrzejewskiego, Piłsudskiego i Łącznej. Ponadto w 2011r. PGE–Zespół Dolna Odra prowadził pomiary na ul. Żółkiewskiego. Zaktualizowano bazy emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych.	Koszty w ramach monitoringu	-	Budżet państwa
2.	Opracowanie programu ograniczenia niskiej emisji	UM Szczecin	W związku z opracowaniem Programów ochrony powietrza, odstąpiono od przygotowania dodatkowego dokumentu. Programy uchwałą Sejmik Woj. Zach. Uchwałą z dnia 19 maja 2009r. Nr XXVIII/286/09 w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracja Szczecin (Dz.Urz. Woj. Zach. Nr 17, poz. 697) oraz uchwałą z dnia 16 marca 2010r. Nr XXXVIII/432/10 (Dz.Urz. Woj. Zach. Nr 38, poz. 790).	2009r. - 50	-	WFOŚiGW
3.	Opracowanie programu ochrony powietrza zmiierzającego do osiągnięcia na obszarze Aglomeracji Szczecińskiej, do 2013 roku, poziomu docelowego B(a)P	Marszałek	Zadanie zrealizowane.	2009r.- 100	2009r.- 97,6	WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska miasta Szczecin na lata 2012-2019

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
4.	Budowa stacji imisji w Szczecinie (El. Pomorzany)	ZEDO S.A.	Zadanie zrealizowano	2008r.- 800	2008r. - 700	środki własne
5.	Promowanie budownictwa z materiałów energooszczędnych	UM Szczecin NGO	b.k.d - realizacja zadania (w ramach edukacji ekologicznej) przeniesiona na kolejne lata.	-	-	-
6.	Promowanie zakładów posiadających systemy zarządzania środowiskowego	UM Szczecin	b.k.d - realizacja zadania przeniesiona na kolejne lata.	-	-	-
7.	Budowa systemu zarządzania ruchem w Szczecinie	UM Szczecin	Zadanie zrealizowane częściowo w przygotowaniu projektów organizacji ruchu na 2013 rok.	2008r. -10 2011r.-101 2012r.-7 000	2008r.-9,8 2010r.-199,5 2012r.-7 000	Środki Miasta 23%, Środki pomoc. 77%.
8.	Wyznaczenie i wprowadzenie stref ruchu uspokojonego w śródmieściu	UM Szczecin ZDiTM	Zadanie zrealizowano częściowo w zapisach studium. wyznaczenie pasów autobusowych i autobusowo-tramwajowych	-	-	środki miasta
9.	Wprowadzenie priorytetu dla komunikacji zbiorowej	UM, ZDiTM	Zadanie zrealizowano częściowo w zapisach studium. Zadanie w trakcie realizacji.	-	-	środki miasta
10.	Wprowadzenie systemu P&R	UMSzczecin ZDiTM	Zadanie zrealizowano częściowo w zapisach studium. Zadanie w trakcie realizacji.	-	-	środki miasta
11.	Studium wykonalności dla zadania „Zachodnie obejście drogowe miasta Szczecin”	UM Szczecin	W 2009r. rozpoczęto prace dot. „Studium wykonalności Zachodniego Drogowego Obejścia Szczecina”. Miasto przekazało Urzędowi Marszałk. ww. kwotę na II, III i IV etap studium.	2009r.- 1500	2010r. - 1282	środki miasta (partycypacja w kosztach studium)
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne: Razem 2008-2012</b>				<b>9 561</b>	<b>9288,9</b>	-
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>						
<b>Zaopatrzenie w ciepło, w tym emisja niska:</b>						
1.	Wymiana sieci ciepłowniczych	SEC Sp. z o. o	Zadanie w trakcie realizacji. Zadanie zrealizowano częściowo. Podpisano umowę z NFOŚiGW dot. projektu pn. „Przebudowa sieci ciepłowniczych magistralnych kanałowych w lewobrzeżnej części Szczecina”	2008r. -2 220 2009r. -16 270 2010r. -15 300 2011r. -14 200 2012r.-13 600	2008r. – 1 142 2009r. -1 155 2010r. -2 753 2011r. -1 042	środki własne

Program Ochrony Środowiska miasta Szczecin na lata 2012-2019

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
2.	Modernizacja węzłów ciepłowniczych	SEC Sp. z o. o	Zadanie ciągłe. Realizowane na bieżąco.	2008r. -2 563 2009r. -1 147 2010r. -1 143 2011r. -1 000 2012r.-800	2008r. – 1 695 2009r.- 1 208 2010r. -786 2011r. -712	środki własne NFOŚiGW
3.	Modernizacja ciepłowni CR Dąbska	SEC Sp. z o. o	Zadanie zrealizowane w 2008r.	2008r.- 3 712	2008r. – 9 411	55% środki własne, 45 % NFOŚiGW
4.	Modernizacja akceleratorów (El. Pomorzany)	ZEDO S.A.	Zadanie w trakcie realizacji. Termin zakończenia realizacji zadania zaplanowano po 2011 r.	2008r.- 3 850	2008r. – 360 2009r. - 1 044 2010r.-520	środki własne
5.	Przystosowanie układu nawęglania do spalania biomasy w El. Pomorzany	ZEDO S.A	Termin realizacji zadania zaplanowano po 2011 r.	2009r.- 12 000	-	środki własne
6.	Budowa kotła na biomasę W Elektrowni Szczecin	ZEDO S.A	Zadanie zakończono.	2009r.- 91 000 2010r.-91 000	2008r.- 1 162 2009r.- 32 019 2010r.-217 017 2011r. -185 746,9	środki własne
7.	Budowa kotłowni gazowej wraz z instalacją do unieszkodliwiania odpadów	SSR GRYFIA	Realizacja projektu zakończona w 2008r.	2008r. - 6 886	2008r.- 5 996	80% środki własne, 20% NFOŚiGW
8.	Termorenowacje budynków mieszkalnych (w ramach programu „Nasz Dom”)	UM Szczecin	W 2008r. zrealizowano ogółem 89 umów o dofinansowanie remontów części wspólnych budynków. W 2009r. realizacja programu została zawieszona (Zarządzenie Nr 236/09 Prezydenta Miasta Szczecin z dnia 26 maja 2009r.	2008r. - 14 000 2009r. – 14 000 2010r.-14 000	2008r. – 4 750	26% środki UM 10% budżet państwa (BGK) 64% środki prywatne
9.	Program termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej (łącznie z wymianą okien i modernizacją systemu ogrzewania)	UM Szczecin	Zadanie w trakcie realizacji. W 2008-2009 r. dofinansowano termomodernizację i modernizację systemu ogrzewania –modernizacji instalacji Politechniki Szczecińskiej. Wykonano wymianę okien w 113 obiektach oświatowych.	2008r. - 446 2009r. – 12 476 2010r.-15 414 2011r.-2 342	2008/2009 7 142 2010r.-6 636	Ok. 26% środki miasta
10.	Termomodernizacja obiektów produkcyjnych	Betonstal Sp. z o.o.	Zadanie przesunięto na kolejne lata	2011r.-400	-	Środki własne



Program Ochrony Środowiska miasta Szczecin na lata 2012-2019

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
11.	Wsparcie modernizacji systemów ogrzewania indywidualnego	UM Szczecin	Ze względu na brak środków, nie podjęto działań w kierunku realizacji zadania.	2008r.- 200 2009r. – 200 2010r.- 200 2011r. – 200 2012r.-200	-	-
<b>Zaopatrzenie w ciepło: Razem 2008-2012</b>				<b>340 769</b>	<b>482 296,9</b>	-
<b>Emisja przemysłowa</b>						
1.	Metody czyszczenia bezpyłowego kałuża	SSR GRYFIA	Ze względu na brak środków realizacja projektu została przeniesiona na następne lata.	2009r.- 50 2010r.- 100 2011r. – 100 2012r.-150	-	środki własne
2.	Wykonanie zadaszania na dokach		Projekt w trakcie realizacji. Planowana dalsza realizacja zadania w latach następnych.	2009r.- 200 2010r.- 200 2011r. – 200 2012r.-200	2009r.- 150	środki własne, Fund. ekol.
3.	Budowa centr. syst. zasilania lakierami pieców emalierskich	Tele-Fonika Kable S.A	Realizację zadania zakończono w 2009r.	2008r.- 400	2008r.- 447	środki własne
4.	Zakup nowoczesnego pieca emalierskiego typu V7/4 do produkcji przewodów nawojowych aluminiowych o śred. 1,5-4,00 mm	Tele-Fonika Kable S.A	Ze względu na brak środków realizację zadania przeniesiono na rok 2013.	2008r. - 3 600	-	środki własne
5.	Wymiana istniejącego katalitycznego dopalacza spalin styrenu	Betonstal Sp. z o.o.	Wymiana katalizatora została przeniesiona na kolejne lata . Podjęto prace nad technologią zimnej plazmy .Zastosowanie przedmiotowej technologii umożliwi oczyszczanie gazów odlotowych z par styrenu emitowanych do powietrza z eksploatowanej linii produkcyjnej.	2011r.-200	-	środki unijne - 80% środki własne 20%
<b>Emisja przemysłowa: Razem</b>				<b>5 400</b>	<b>597</b>	

Program Ochrony Środowiska miasta Szczecin na lata 2012-2019

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
<b>Emisja komunikacyjna</b>						
1.	Obwodnica Śródmieścia Szczecin	UM Szczecin	IV etap Obwodnicy Śródmieścia Szczecin zakończono w styczniu 2009r. V etap – w grudniu 2009r. podpisana została umowa o dofinansowanie z RPOWZ lata 2007-2013. Planowy termin zakończenia V etapu – listopad 2012r.	2008r. -18 700 2009r.- 5 000 2010r. -32 000 2011r.- 30 000	2008r. – 17 556 2009r.- 1 935 2010r. -6 625 2011r.- 30 686	środki miasta ok. 30 %
2.	Budowa Szczecińskiego Szybkiego Tramwaju	UM Szczecin	Projekt znajduje się na liście projektów kluczowych POIiŚ. 03.08.2009r. podpisana została pre-umowa dot. przygotowania projektu indywidualnego w ramach działania 7.3. POIiŚ. Trwają prace związane z aktualizacją dokumentacji projektowej. Uzyskano zezwolenie na realizację inwestycji drogowej dla etapu Ia oraz Ib. W trakcie opracowywania jest wniosek o uzyskanie zezwolenia na budowę Ic.	2008r.- 1 840 2009r.- 26 800 2010r. -25 460 2011r.- 123 280 2012r.-44 880	2008r.-561 2009r.- 316,7 2010r. -2 152,2 2011r.- 2 041	środki miasta fundusze pomocowe POIiŚ
3.	Kontynuacja wymiany autobusów na spełniające normy Euro	SPA „Dąbie” SPA „Klonowica”	W 2008 r. zakupiono 16 szt. (w tym 4 używane) autobusów spełniających normy Euro. W 2009r. zakupiono 24 szt. autobusów oraz wprowadzono do eksploatacji 10 używanych spełniających normy Euro. W 2010 zakup 18 sztuk autobusów. W 2011 - SPA Klonowica - 14 nowych ekologicznych autobusów spełniających normy spalin EEV powyżej normy 5, wycofano 14 autobusów o emisji na poziomie Euro 0-2	2008r. - 3 000 2009r. – 3 000 2010r. -3 000 2011r.- 3 000 2012r.-3 000	2008r. – 9 018 2009r. – 23 456 2010r. -19 551 2011r.- 13 058	środki własne Fundusze pomocowe
4.	Realizacja programu budowy ścieżek rowerowych (etap II)	UM Szczecin	Opracowanie dokumentacji. Trwa budowa nowych odcinków ścieżek. Zadanie ciągle w trakcie realizacji.	2008r. - 100	2008r. -87 2009r. – 19,5 2010r. -68 2011r.- 69	Ok. 50% środki miasta
5.	Budowa ścieżki rowerowej z Lewobrzeża do Puszczy Bukowej nad Jezioro Szmaragdowe	UM Szczecin	Zadanie w trakcie realizacji. (odgałęzieniem do Dąbia oraz odcinek od ul. Panieńskiej poprzez Trasę Zamkową do Mostu Cłowego). Wykonano remont Mostu Cłowego.	2008r.- 100	2008r.- 8,9 2009r.-5 031,7 2010r. -667 2011r.- 8 690	ok. 50% środki miasta
6.	Modernizacja ciągu pieszo-rowerowego wokół Arkonki	UM Szczecin	Zadanie zrealizowano.	2008r.-1 350	2008r.-1 735	środki miasta

Program Ochrony Środowiska miasta Szczecin na lata 2012-2019

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
7.	Budowa ścieżki rowerowej w Dąbiu (rejon Starego Dąbia wzdłuż rz. Płoni od ul. Przestrzennej do Pomorskiej)	UM Szczecin	Budowa ścieżki o długości ok. 1,6 km, od ul. E. Gierczak do ul. Pomorskiej. Zadanie zakończone.	2008r.- 6 2009r.- 2 300	2008r.- 6 2009r.-8 2010r. -331 2011r.- 2 244	50% środki UM - 50% fundusze (RPO WZ)
<b>Emisja komunikacyjna: Razem 2008-2012:</b>				<b>326 816</b>	<b>145 921</b>	-
<b>Ochrona powietrza: Razem 2008-2012</b>				<b>682 546</b>	<b>638 103,8</b>	-
<b>w tym: Przedsięwzięcia inwestycyjne:</b>				<b>672 985</b>	<b>628 814,9</b>	-
<b>w tym: Przedsięwzięcia pozainwestycyjne:</b>				<b>9 561</b>	<b>9 288,9</b>	-

**TABELA 3. GOSPODARKA ODPADAMI - PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2008-2012**

Lp.	Wyszczególnienie prac projektowych, obiektów, robót lub urządzeń	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł
<b>I</b>	<b>Prace przygotowawcze i projektowe</b>			
1.	Pomoc techniczna	Realizacja zadań jest prowadzona w ramach projektu „Utworzenie Sprawnego Kompleksowego Systemu Zarządzania Gospodarką Odpadami Dla SOM”	2008r. – 1 666,2 2009r. – 1 666,2	-
2.	Wybór konsultanta i wdrożenie programu edukacji ekologicznej		2008r. – 127 2009r. – 76,2 2010r.-25,2 2011r.-25,2	-
3.	Wykonanie aktualizacji programu likwidacji azbestu	Zadanie zrealizowano. Uchwała Nr XLII/1061/09Rady Miasta Szczecin z dnia 14 grudnia 2009 r. w sprawie uchwalenia programu dla Miasta Szczecina pn. "Szczecin bez azbestu" oraz zmiany uchwały w sprawie "Ramowego programu likwidacji azbestu z zabudowy miejskiej Szczecina".	2008r. -25	-
4.	Badania morfologiczne odpadów	Zadanie zakończone.	2008r. -125 2009r.- 125 2010r.-125 2011r.-125 2012r.-125	2008r. – 71,7 2009r.- 107,6
<b>II</b>	<b>Realizacja Zakładu Utylizacji Odpadów</b>			
1.	Budowa w Szczecinie Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w ramach projektu „Utworzenie Sprawnego Kompleksowego Systemu Zarządzania Gospodarką Odpadami dla SOM”	Zadanie w trakcie realizacji. W ramach projektu „Utworzenie Sprawnego Kompleksowego Systemu Zarządzania Gospodarką Odpadami Dla SOM” . Opracowanie dokumentacji niezbędnych do realizacji kolejnych etapów prac. Prowadzono działania edukacyjne związane z realizacją projektu oraz proekologiczna gospodarka odpadami, m.in. obsługa strony internetowej, akcje promocyjne, konsultacje społeczne itp. Promocja i informacja oraz edukacja ekologiczna. Podwyższenie kapitału w Spółce "Zakład Unieszkodliwiania Odpadów" utworzonej na podstawie uchwały nr III/24/10 Rady Miasta Szczecin z dnia 28 grudnia 2010 r.	2008r. -500 2009r. - 6 500 2010r.-43 000 2011r.-143 000	2008r. -917,9 2009r. -1 661,7 2010r.-15 738 2011r.-12 992 2012r.-2 800

Program Ochrony Środowiska miasta Szczecin na lata 2012-2019

Lp.	Wyszczególnienie prac projektowych, obiektów, robót lub urządzeń	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł
<b>III. Składowiska odpadów wraz z infrastrukturą</b>				
1.	Rekultywacja tzw. „dzikich składowisk” i terenów zdegradowanych	Zadanie ciągłe w trakcie realizacji. W latach 2008-2009 zlikwidowano kilkadziesiąt tzw. „dzikich składowisk” W 2009 roku łącznie usunięto i przekazano do utylizacji około 150,000Mg odpadów zebranych na tzw. „dzikich składowiskach”	2008r. – 48 2009r. – 48 2010r.-48 2011r.-48 2012r.-3 400	2008r. – 1 348 2009r. – 2 686 2010r.-4 703 2011r.-4 517
2.	Rekultywacja składowiska odpadów w Sierakowie	Podjęto działania administracyjne związane z przygotowaniem wniosku o uzyskanie dofinansowania. ZUK- rozpoczęto prace związane z rekultywacją składowiska. Zadanie w trakcie realizacji Składowisko jest utrzymywane w fazie poeksploatacyjnej.	2008r. – 2 000 2009r.- 900	2011r.-1 818,7 2012r.-623
3.	Rekultywacja składowiska odpadów w Kluczu	Podjęto działania administracyjne związane z przygotowaniem wniosku o uzyskanie dofinansowania. ZUK- rozpoczęto prace związane z rekultywacją składowiska. Zadanie w trakcie realizacji. Zakończenie realizacji zadania zaplanowano na rok 2012r. Składowisko jest utrzymywane w fazie poeksploatacyjnej.	2008r. – 2 400	2011r.-1179,6 2012r.-569
4.	Rekultywacja składowiska odpadów Podbórzeńska	Odstąpiono od realizacji ze względu na naturalną przyrodniczą regenerację zdegradowanego terenu	2009r. – 3 000	-
5.	Rekultywacja terenu po składowisku odpadów przy ul. Tama Pomorzańska	Zadanie z realizowane w ramach dodatkowych środków przeznaczonych na budowę Oczyszczalni ścieków przez ZWiK.	2008r. – 200 2009r. – 3 000	-
<b>IV. Usuwania z miasta odpadów zawierających azbest</b>				
1.	Wdrażanie planu usuwania azbestu	Zadanie ciągłe, w trakcie realizacji. W latach 2005- 2009 w ramach realizacji programu” Szczecin bez azbestu” zrealizowano 155 wniosków o sfinansowanie przez gminę miasto Szczecin kosztów związanych z odbiorem i unieszkodliwianiem odpadów. Odebrano i unieszkodliwiono 951,28 Mg odpadów zawierających azbest. W 2010r. usunięto 561,127 Mg. Od 2010 r. zaczęła obowiązywać nowa uchwała Rady Miasta w tej sprawie, która przewiduje, że gmina oprócz odebrania, transportu i unieszkodliwiania opłaci w przypadku osób fizycznych także za demontaż eternitu. W 2011 r. oddano do unieszkodliwiania 213,181 Mg tych odpadów, a w 2012 r. - 298,9 Mg. Ogółem poddano unieszkodliwieniu 2024,488 Mg odpadów azbestowych. W 2010r. uzyskano dofinansowanie z WFOŚiGW na kwotę 159 590,47 zł. W 2011 dofinansowanie wyniosło 59 367,34 zł. i w 2012 r. 125 870,76 zł.	2008r. – 90 2009r. – 90 2010r.-90 2011r.-90 2012r.-90	2008r. – 44,1 2009r. –110,0 2010r.-399,6 2011r.-164,9 2012r.-249,4

Program Ochrony Środowiska miasta Szczecin na lata 2012-2019

Lp.	Wyszczególnienie prac projektowych, obiektów, robót lub urządzeń	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł
<b>V. Wdrożenie planu selektywnej zbiórki</b>				
1.	Zakup i rozmieszczenie pojemników do selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych	Ustawienie i opróżnianie 150 szt. pojemników przez przedsiębiorcę na zlecenie UM	2008r. – 544,3 2009r. – 544,3 2010r. – 544,3 2011r. – 544,3 2012r.-544,3	2009r. – 115,6 2010r.-192,6 2011r.-192,9 2012r.-192,9
2.	Budowa PZON	Realizację zadania zaplanowano w 2010r. Budowa 4 nowych PZOP. Uzyskano decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia dot. budowy tymczasowego punktu zbiórki odpadów problemowych zlokalizowanych przy ul. Dąbskiej, ul. Torowej ul. Zapadłej. Dla lokalizacji PZOP przy ul. Kołbackiej oraz ul. Przyszłości uzyskano m.in. pozwolenie wodno prawne, opinię ZDiTM. W roku 2012r. zaplanowano 2 punkty przy ul. Górnej i Leszczykowej	2008r. – 56 2009r. –56 2010r. – 56 2011r. –56 2012r.-56	2011-385,3
3.	Zakup i rozmieszczenie pojemników do selektywnego gromadzenia odpadów ulegających biodegradacji	Realizację zadania przeniesiona na kolejne lata.	2009r. – 495 2010r. – 275 2011r. –275	-
<b>VI. Inne</b>				
1.	Inżynier kontaktu	Realizację zaplanowano na kolejne lata	2008r. - 2 640 2009r. - 2 640 2010r. - 2 640 2011r. - 2 640	-
<b>OGÓLEM 2008 -2012 (netto)</b>			<b>228 053,3</b>	<b>53 779,8</b>

**TABELA 4. OCHRONA PRZED HAŁASEM -PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2008-2012**

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tyś. zł	Poniesione nakłady w tyś. zł	Źródła finansowania
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>						
1.	Mapa akustyczna miasta Szczecin i jej aktualizacja	UM Szczecin	Zadanie w 2008 r. zrealizowano. Wykonano Mapę akustyczną miasta Szczecin. Zadanie w 2012 r. niezrealizowane; przeniesione na 2013; zakończenie zadania w 2014r	2008r. -853 2012r.-500	2008r.-852	środki miasta
2.	Program ochrony przed hałasem i jego aktualizacja	UM Szczecin	Zakończenie zadania nastąpiło w 2010r.	2009r.- 500	2009r. – 38 2010r.-152,3	
3.	Wprowadzanie zapisów do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem (obszary strefy głośnej i obszary strefy cichej) – na bieżąco	UM Szczecin	Zadanie ciągłe, realizowane na bieżąco.	-	-	-
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne: Razem 2008-2012</b>				<b>1 863</b>	<b>1042,3</b>	-
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>						
1.	Zakup taboru tramwajowego, budowa i przebudowa torowisk w Szczecinie	UM Szczecin	Zadanie w trakcie realizacji. Podpisano preumowę, prowadzono procedurę drugiego przetargu na dostawę wagonów. Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.- rozpoczęcie modernizacji torowiska tramwajowego wraz z siecią trakcyjną na trasie linii nr 8. Dostawa 11tramwajów PESA. Zadanie ciągłe	2008r. – 2 100 2009r.- 41 900 2010r. – 74 000 2011r.- 66 000 2012r.- 66 000	2008r. – 1 956 2009r.- 209,6 2010r. – 1 439 2011r.- 1 052	Ok. 50% środki pomocowe Ok. 50% fundusze pomocowe
2.	Zakup taboru tramwajowego: 21 szt. używanych tramwajów TATRA KT4Dt oraz 32 szt. TATRA T6 Dotacja dla MZK	UM Szczecin	Zadanie w trakcie realizacji. Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.-dostawa używanego taboru tramwajowego typu T6 w ilości 32 sztuk - 21 szt. TATRA KT4Dt –TATRA T6 -32 szt; W 2009 r. zakup 21 szt. TATRA KT4Dt; W 2010 r. zakup 11szt. używanych tramwajów Tatra KDt oraz 22 szt. Tatra T6; W 2011 r.	2008r. - 16 550 2009r.- 1 500 2010r. – 1450 2011r.- 1260 2012r.-1 210	2008r. – 20 240 2009r.- 1 365,2 2010r. –1266 2011r.- 1181	środki miasta

Program Ochrony Środowiska miasta Szczecin na lata 2012-2019

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
3.	Modernizacja taboru tramwajowego – Podwyższenie kapitału w Spółce Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o.	UM Szczecin	Zadanie w trakcie realizacji. Modernizacja 5 KT4Dt i 2 wagonów 105N/S/Hf10AC. Kontynuacja w kolejnych latach.	2008r. – 4 900 2009r. – 14 700 2010r. – 6300 2011r.- 6300 2012r.-6 300	2009r.- 36 000 2010r. – 700 2011r.- 950	środki miasta
4.	Zakup taboru tramwajowego wraz z wykonaniem modernizacji torowiska na ul. Ku Słońcu	UM Szczecin	Zadanie zrealizowano. Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o. Dostawa doczep czynnych 105 NZk/2000	2009r.- 7 432	2009r. – 7 404	Ok. 26% środki miasta; 74% środki z pożyczki na prefinansow. (ZPORR)
5.	Instalowanie okien dźwiękoszczelnych: LO I (ul. Piastów), Szkoła przy ul. Dubois	UM Szczecin	Ze względu na brak środków zadania nie zrealizowano. Realizację zadania przesunięto na kolejne lata.	2009r. – 100 2011r.-600	-	środki miasta
6.	Budowa ekranów akustycznych: (w tym ul. Jagiellońska – Szpital MSW)	UM w Szczecinie, ZdiTM	Ze względu na brak środków zadania nie zrealizowano. Realizację zadania przesunięto na kolejne lata.	2009r.- 100 2011r.-600	-	środki miasta
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne: Razem</b>				<b>252 802</b>	<b>73 762,8</b>	-
<b>Przedsięwzięcia poza inwestycyjne: Razem</b>				<b>1 853</b>	<b>1 042,3</b>	-
<b>Ochrona przed hałasem : Razem</b>				<b>254 655</b>	<b>74 805,1</b>	-



**TABELA 5. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE - PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2008-2012**

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</b>						
1.	Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych	WIOŚ w Szczecinie	2008 – WIOŚ: wyznaczono 15 punktów pomiarowych dla poszczególnych obszarów dostępnych dla ludności, w tym 7 dla miasta Szczecin wykonano 6 pomiarów wydano ocenę stanu promieniowania elektromagnetycznego za rok 2007 2009 – WIOŚ: Prowadzono pomiary pól elektromagnetycznych w 7 punktach pomiarowych 2010 – WIOŚ: Prowadzono pomiary pól elektromagnetycznych w 7 punktach pomiarowych wydano ocenę stanu promieniowania elektromagnetycznego za rok 2009 2011- WIOŚ Prowadzono pomiary pól elektromagnetycznych w 7 punktach pomiarowych Wykonano ocenę stanu promieniowania elektromagnetycznego za rok 2010	Koszty w ramach monitoringu	-	-
2.	Wprowadzanie do m.p.z.p. zapisów dot. pól elektromagnetycznych	UM Szczecin	Zadanie realizowane na bieżąco przez Biuro Planowania Przestrzennego Miasta	b.k.d	b.k.d	-
<b>Pola elektromagnetyczne: Razem 2008-2012</b>				<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>

**TABELA 6. POWAŻNE AWARIE - PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2008-2012**

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
<i>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne</i>						
1.	Rozbudowa systemu łączności w Centrum Zarządzania Kryzysowego (TETRA)	UM Szczecin	Zadanie zrealizowano. - prowadzono drobne prace związane z utrzymaniem i konserwacją systemu.	2008r.- 100	2008r.- 176 2009r.- 200 2010r.-19 2011r.-8	środki miasta
2.	Współpraca ze służbami Wojewody w zakresie zorganizowania punktu bezpiecznego (tymczasowego) magazynowania odpadów powstałych w czasie usuwania skutków awarii	Urząd Wojewódzki, UM Szczecin	b.k.d. Zadanie realizowane	2008r.- 2011r.- b.k.d	2008r.- 2011r.- b.k.d	-
3.	Usuwanie skutków zagrożeń środowiska (w razie potrzeby)	UM Szczecin	Zadanie ciągłe. Dofinansowano zakup specjalistycznego sprzętu do usuwania skutków zanieczyszczeń ropopochodnych z wód powierzchniowych Szczecina.	2008r.-50 2009r.-50 2010r.-50 2011r.-50 2012r.-50	2008r.-15 2009r.- 100 2010r.-151 2011r.-16	środki miasta
4.	Systematyczna kontrola pojazdów do transportu materiałów niebezpiecznych	Policja, Insp. Transp. Drogowego	Zadanie ciągłe, realizowane na bieżąco. W latach 2008r. i 2009r . prowadzone były kontrole pojazdów do transportu materiałów niebezpiecznych. W 2008r. skontrolowano 730 pojazdy, natomiast w 2009r. – 753 przez funkcjonariuszy Inspekcji Transportu Drogowego. Kontrola również była prowadzona przez Miejską Komendę Policji. W 2010 r. przez KMP-przeprowadzono 20 kontroli pojazdów do transport materiałów niebezpiecznych nie odnotowując w tym okresie zdarzeń drogowych związanych z zagrożeniem środowiska. Insp. Transp. Drogowego – prowadzona ciągła kontrola ,skontrolowano 173 pojazdy. W 2011 r. Insp. Transp.- skontrolowała 683 samochody. Podczas kontroli nie stwierdzono naruszeń.	2008r.- 2011r.- b.k.d	2008r.- 2011r.- b.k.d	-

Program Ochrony Środowiska miasta Szczecin na lata 2012-2019

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
5.	Wyznaczenie optymalnych drogowych tras transportu substancji niebezpiecznych.	Administracja wojewódzka Prezydent Miasta	Zadanie ciągłe, realizowane na bieżąco.	2008r.- 2011r.- b.k.d	2008r.- 2011r.- b.k.d	-
6.	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	ZDR ZZR	Wydano poradnik dla mieszkańców Miasta Szczecina „Bądź bardziej bezpieczny” oraz organizowano programy edukacyjno-informacyjno.	Nakłady po stronie ZDR i ZZR	2008r.- 8,3	środki miasta
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne: Razem 2008-2012</b>				<b>350</b>	<b>693,3</b>	<b>-</b>
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>						
1.	Modernizacja zbiornika do magazynowania krezolu	Tele-Fonika Kable S.A.	Zadanie zrealizowano	2008r. - 30	2008r.- 25	środki własne
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne: Razem 2008-2012</b>				<b>30</b>	<b>25</b>	<b>-</b>
<b>Poważne awarie: Razem 2008-2012</b>				<b>380</b>	<b>718,3</b>	<b>-</b>

**TABELA 7. DZIEDZICTWO PRZYRODNICZE I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY - PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2008 – 2012**

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
<b>Zagadnienie: Ochrona przyrody i krajobrazu</b>						
1.	Tworzenie nowych pomników przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, użytków ekologicznych.	Rada Miasta Szczecin	Zadanie ciągłe, w trakcie realizacji. Przygotowano dokumentację dot. ustanowienia pomników przyrody oraz dwóch użytków ekologicznych na terenie Lasów Miejskich oraz oznakowano użytek ekol. „Łąki koło Owczar” przy współpracy z ZUT, oznakowano istn. użytki na terenach leśnych. W roku 2011 ustanowiono 2 pomniki przyrody: platan kolisty, dąb szypułkowy oraz stanowisko dokumentacyjne „Margle kredowe nad jeziorem Szmaragdowym” .	2009r.- 5 2010r.- 5 2011r.- 5 2012r.-5	2008r. –2011r b.k.d	PFOŚiGW GFOŚiGW środki miasta
2.	Bieżąca realizacja zadań ochronnych w rezerwacie „Zdroje”	UM Szczecin	Zadanie ciągłe w trakcie realizacji. W 2008r. ustanowiono plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Zdroje”, oraz przygotowano zakres prac. W latach 2009-2011 wykonywano zabiegi ochronne na terenie rezerwatu. Kontynuacja realizacji zadania w kolejnych latach. W 2010 r. przeprowadzono przegląd stanu zachowania rezerwatu. W roku 2011 przeprowadzono przegląd stanu zachowania rezerwatu w ramach rutynowej, corocznej kontroli wpisanej w działania statutowe.	2008r.- 10 2009r.- 20 2010r.- 20 2011r.- 20 2012r.-15	2008r.- 2011r.-b.kd	GFOŚiGW środki miasta
3.	Bieżąca pielęgnacja pomników przyrody na terenie lasów miejskich	UM Szczecin	Zadanie ciągłe w trakcie realizacji. W 2008r. przeprowadzono zabiegi pielęgnacyjne dot. Alei Pomnikowej w Załomiu. W 2009r. prowadzono szereg zabiegów pielęgnacyjnych na pomnikach na terenie lasów miejskich.	2008r.-25 2009r.- 25 2010r.- 30 2011r.- 40 2012r.-40	2008r.- 9 2009r.-2011r. b.k.d	budżet miasta
4.	Inwentaryzacja oraz zabezpieczanie i ochrona znanych zimowisk nietoperzy na terenie miasta	UM Szczecin, Chiropteolodzy	Zadanie ciągłe w trakcie realizacji. W 2008r. wykonano inwentaryzację zimową. W 2009r. wykonano inwentaryzację letnią miejsc występowania nietoperzy na terenie Parku Leśnego Mścięcino.	2008r.- 40 2009r.- 20 2010r.- 20 2011r.- 20 2012r.-25	2008r.-35 2009r.- 14,5	GFOŚiGW środki miasta

Program Ochrony Środowiska miasta Szczecin na lata 2012-2019

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
5.	Opracowanie dokumentacji oraz aktywna ochrona siedlisk naturalnych na terenach lasów miejskich	UM Szczecin	W 2008r. wykonano dokumentację projektowanego użytku ekologicznego (bez kosztów) – „Łąki koło Owczar” wspólnie z Wydziałem Lasów Miejskich. W 2009r. opracowano dokumentację kolejnego proponowanego terenu do powołania jako użytk ekologiczny. W roku 2010 kontynuacja realizacji zadania. W 2011r. - ustanowienie stanowiska dokumentacyjnego „Margle kredowe nad jeziorem Szmaragdowym”.	2008r.-15 2009r.-15 2010r.- 20 2011r.- 20 2012r.-25	2008r.- 2011r.- b.k.d	GFOŚiGW środki miasta
6.	Rygorystyczne stosowanie zasad w zagospodarowaniu obszarów, lokalizacji funkcji uciążliwych dla człowieka i środow.	UM Szczecin	Zadanie ciągłe w trakcie realizacji. Zadanie realizowane przez Nadleśnictwa: Gryfino, Kliniska, Trzebież.	2008r.- 2011r. b.k.d	2008r.- 2011r b.k.d	-
7.	Utworzenie ośrodka rehabilitacji dla dzikich zwierząt	UM Szczecin Wojewoda (RDOŚ)	Zostało wydane pozwolenie na utworzenie ośrodka przy ul. Arkońskiej. Przygotowano dokumentację do dofinansowania zadania ze środków RPO Woj. Zach.	2009-2011r.- 300	2009r.-10 2010r.-41 2011r.-28	środki miasta
<b>Ochrona przyrody i krajobrazu: Razem 2008-2012</b>				<b>785</b>	<b>126,5</b>	-
<b>Zagadnienie: Ochrona i zrównoważony rozwój lasów</b>						
1.	Realizacja zabiegów pielęgnacyjnych i odnowieniowych w Lasach Państwowych zgodnie z Planem Urządzenia Lasów	Lasy Państwowe Nadleśnictwa	Zadanie ciągłe, w trakcie realizacji. W 2008 r. realizacja zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach Nadleśnictw: Gryfino, Kliniska na łącznej powierzchni 64 ha, zgodnie z obowiązującymi planami urzędzenia . Natomiast w 2009 r.- 2011r. realizacja zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach Nadleśnictw: Gryfino, Kliniska, Trzebież na łącznej powierzchni 120,7 ha, zgodnie z obowiązującymi planami urzędzenia lasów.	Nakłady zgodnie z planami 2008r.- 70 2009r.-241,4 2010r.-220,3 2011r.-117,2	2008r.- 70 2009r.-241,4 2010r.-220,3 2011r.-117,2	środki własne Lasów Państw. (w tym Fundusz Leśny)
2.	Realizacja bieżących zabiegów gospodarczo-leśnych w Lasach Miejskich, zgodnie z Uproszczonym PUL i POP	UM Szczecin	Zadanie ciągłe, w trakcie realizacji. Realizacja bieżących zabiegów gospodarczo-leśnych w Lasach Miejskich w tym wykonanie prac z zakresu pozyskania i zrywki drewna, zagospodarowania lasu oraz utrzymania czystości.	2008r. – 1 600 2009r. – 1 800 2010r.-1 900 2011r.-1 900 2012r.-2000	2008r. – 1 550 2009r.- 1 900	środki miasta

Program Ochrony Środowiska miasta Szczecin na lata 2012-2019

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
3.	Przygotowanie dokumentacji lasów ochronnych na terenie miasta i opracowanie uproszczonego planu urządzania lasu 2012 – 2021 i Programu Ochrony Przyrody	UM Szczecin Lasy Państwowe Nadleśnictwa	Zadanie ciągłe, w trakcie realizacji. W 2008r. opracowano dokumentację „Program ochrony przyrody w nadleśnictwie Kliniska wg stanu 01.01.2008r. przez Nadleśnictwo Kliniska oraz plan Urządzania lasów Nadleśnictwa Kliniska wg stanu na 01.01.2008r. na lata 2008-2017	2008r.- 1630 2009r.- 150 2010r.-150 2011r.-150 2012r.-150	2008r. – 1745	środki własne Lasów Państw. (w tym Fundusz Leśny)
4.	Realizacja projektów mających na celu rozwój turystyki, rekreacji i edukacji ekologicznej w lasach miejskich	UM Szczecin	W 2008r. wykonano koncepcję projektową zagospodarowania turystycznego wodozbioru, doposażenie polany sportowej w urządzenia rekreacyjne i sportowe, oświetlenie polany z psim wybiegiem przy ul. Arkońskiej. W 2009r. wykonano prace porządkowe na polanie rekreacyjnej przy ul. Taczaka, zrealizowano ogrodzenie obiektów schronowych przy Jeziorze Szmaragdowym, wykonano psi wybieg przy ul. Taczaka, zrealizowano pieszo-rowerowy szlak turystyczny Głębokie-Osów, wykonano prace porządkowe na terenie przy ul. Przygodnej, wykonano prace malarskie i wyposażono Edukacyjną Pracownię Przyrodniczą, ogrodzono Żółwi Staw w Ostoi.	2008r.-500 2009r.-500 2010r.-500 2011r.-500 2012r.-500	2008r. -270 2009r. -470 2010r.- 5,6 2011r.- 35	środki miasta + środki własne Lasów Państw.
5.	Przystosowanie dróg leśnych do ruchu pieszo-rowerowego	UM Szczecin	W 2008r wykonano aktualizację projektu przystosowania drogi leśnej na odc. Głębokie – Osów do pieszo – rowerowego ruchu turystycznego. W 2009r. zrealizowano turystyczny szlak pieszo-rowerowy Głębokie-Osów.	2008r.-20 2009r.- 100 2010r.-100 2011r.-150 2012r.-150	2009r.- 233	środki miasta
<b>Ochrona i zrównoważony rozwój lasów: Razem 2008-2012</b>				<b>15 098,9</b>	<b>6 178,6</b>	-
<b>Zagadnienie: Utrzymanie i rozwój terenów zieleni miejskiej</b>						
<b>Przedsięwzięcia poza inwestycyjne</b>						
<b>A. Program konserwacji i bieżącego utrzymania istniejących terenów zieleni</b>						
1.	Inwentaryzacja terenów na potrzeby Programu konserwacji i bieżącego utrzymania istniejących terenów zieleni	UM Szczecin ZUK, ZDiTM	Realizacja zadanie została przełożona na późniejsze lata ze względu na brak środków finansowych.	2009r. -200 2010r. -200	-	środki miasta PFOŚiGW GFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska miasta Szczecin na lata 2012-2019

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
2.	Klasyfikacja terenów zieleni i podział na strefy oraz przypisanie poszczególnym strefom docelowych zestawów prac konserwacyjnych i prac bieżących	UM Szczecin ZUK,	Realizacja zadania została przełożona na późniejsze lata ze względu na brak środków finansowych.	2008r. -2011r b.k.d	-	środki miasta PFOŚiGW GFOŚiGW
3.	Bieżące utrzymanie i konserwacja istniejącej zieleni w mieście	UM Szczecin ZUK,	Zadanie ciągłe, w trakcie realizacji. W ramach poniesionych kosztów wykonano: bieżącą konserwację i utrzymywanie zieleni w mieście, wycinkę i nasadzenia drzew rosnących na terenach geodezyjnych Miasta, pielęgnacja ogrodu Różanka, zabiegi ochrony roślin przed chorobami i szkodnikami (zwalczanie szrotówka kasztanowcowiaczka, choroby cisów), zagospodarowanie al. Papieża Jana Pawła II.	2008r.-4 500 2009r.- 4 500 2010r. -5 050 2011r. -5 550 2012r. -6 000	2008r. -7 017 2009r.- 5390 2010r. -5369 2011r. -5897	środki miasta PFOŚiGW GFOŚiGW
4.	Konserwacja i bieżące utrzymanie terenu Cmentarza Centr. i pozostałych cmentarzy (dot. tylko zieleni)	ZUK	Zadanie ciągłe w trakcie realizacji. W latach 2008-2009 w ramach poniesionych kosztów wykonano bieżącą pielęgnację zieleni, nowe nasadzenia drzew i krzewów, zabiegi ochrony roślin oraz gatunków rzadkich. Ponadto utrzymywanie kwatery wojennej na terenie Cmentarza Centralnego (prace porządkowe i pielęgnacyjne).	2008r.-2 100 2009r.- 2 600 2010r. -3000 2011r. -3000 2012r.-3000	2008r. - 1 795 2009r. - 1876 2010r. -864 2011r. -540	środki miasta PFOŚiGW GFOŚiGW
5.	Przeprowadzenie inwentaryzacji obszarowej terenów niesklasyfikowanych i opracowanie dynamicznej mapy zieleni miasta	UM (WGKiOŚ) ZUK,	Realizacja zadania została przełożona na późniejsze lata ze względu na brak środków finansowych.	2009r.- 300	-	środki miasta
6.	Opracowanie koncepcji obszarowej uzupełnienia systemu zieleni miejskiej	UM (WGKiOŚ) Biuro Plan. Prz.	Realizacja zadania została przełożona na późniejsze lata ze względu na brak środków finansowych.	2009r. - 100	-	środki miasta
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne: Razem 2008-2012</b>				<b>40 100</b>	<b>28 748</b>	-
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne</b>						

Program Ochrony Środowiska miasta Szczecin na lata 2012-2019

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
1.	Park publiczny	UM (WGKiOŚ) ZUK	Zagospodarowanie Parku przy ul. Przygodnej. Zadanie zakończone. Rozpoczęto zadanie pn. Międzyosiedlowy park rekreacyjny przy ulicy Kutrzeby w Szczecinie.	2009r. -6 000 2010r.-6 000 2011r.-6 000	2010r. -189 2011r. -1708	50% środki miasta; 50% środki pomocowe
2.	Ogród botaniczny	UM Szczecin (WGKiOŚ) ZUK	W 2009r. podjęto działania w ramach realizacji przedsięwzięcia i wykonano „Ocenę potencjalnego zanieczyszczenia osadów zalegających akwen Syrenie Stawy położone w ciągu strumienia Osówka w Lesie Arkońskim w Szczecinie. W 2010 r. wykonano badania zanieczyszczonych osadów zalegających akwen „Syrenie Stawy” - Badania zanieczyszczonych osadów dennych zalegających w stawach Nr I, Nr II, Nr III akwenu Syrenie Stawy pod kątem sprawdzenia czy te osady są odpadami niebezpiecznymi W roku 2011 przystąpiono do wykonania projektu technicznego i wykonawczego, uporządkowania i ogrodzenia terenu, rewitalizacji istniejących zbiorników wodnych. Zadanie w trakcie realizacji. .	2010r.-10 000 2011r.-6 000 2012r.-4000	2009r.- 48 2010r.- 152 2011r. -1859	25% środki miasta 75% środki pomocowe
3.	Zagospodarowanie terenów zieleni (według koncepcji obszarowej uzupełnienia systemu zieleni miejskiej)	UM (WGKiOŚ) ZUK	Ze względu na brak funduszy na ten cel, nie podjęto działań w zakresie realizacji tego zadania.	2009r.- 3 400 2012r.-2000	2009r.- 0	50% środki miasta; 50% środki pomocowe
<b>Przedsięwzięcia inwestycyjne: Razem 2008-2012</b>				<b>43 400</b>	<b>3 956</b>	-
<b>Utrzymanie i rozwój terenów zieleni miejskiej: Razem 2008-2012</b>				<b>83 500</b>	<b>28 748</b>	-
<b>Dziedzictwo przyrodnicze i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody: RAZEM 2008-2012</b>				<b>99 643,9</b>	<b>39 020,1</b>	-
W tym: <i>Przedsięwzięcia inwestycyjne: Razem</i>				<i>43 400</i>	<i>3 956</i>	-
W tym: <i>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne: Razem</i>				<i>56 243,9</i>	<i>35 064,1</i>	-



**TABELA 8. EDUKACJA EKOLOGICZNA - PRZEDSIĘWZIĘCIA PRZEWDZIANE DO REALIZACJI W LATACH 2008-2012**

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
<b>Działania systemowe</b>						
1.	Opracowanie Miejskiego Programu Edukacji Ekologicznej	UM Szczecin	W 2008r. opracowanie przez Nadleśnictwo Kliniska „Programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Kliniska na lata 2008-2017”. W 2009r. zostały opracowane wytyczne do Miejskiego Programu Edukacji Ekologicznej.	2008r. – b.k.d 2009r. -15	2008r. – b.k.d. 2009r. -2,8	środki miasta
<b>Edukacja formalna</b>						
1.	Warsztaty/seminaria/wykłady poszerzające wiedzę nauczycieli i młodzieży na tematy związane z ochroną środowiska.	NGO, UM CDiDN, Uczelnie, Pałac Młodzieży, szkolne schroniska młodzież., domy kultury	W latach 2008-2011przeprowadzono wykłady, organizowano warsztaty i seminaria, poszerzające wiedzę nauczycieli i młodzieży na tematy związane z ochroną środowiska m.in.: - projekt: Szczecińska sieć edukacji ekolog. na rzecz środowiska - organizacja i prowadzenie praktyk zawodowych dla uczniów m.in. Technikum Ochrony Środowiska w Szczecinie. (ZUK) - prowadzenie edukacji przyrodniczo leśnej w szkołach, przedszkolach, organizacja zajęć terenowych. - warsztaty, prelekcje dla nauczycieli i uczniów dot. programu pn. „Poprawa jakości wody w Szczecinie”(ZWiK).	2008r.- 50 2009r. -60 2010r.-60 2011r.-60 2012r.-60	2009r.- 50	GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki miasta, środki zewnętrzne
2.	Wsparcie konkursów wiedzy ekologicznej w przedszkolach, szkołach podstawowych i gimnazjach.	j.w.	Zadanie ciągłe, w trakcie realizacji. RDOŚ – organizacja „Konkursu wiedzy o Szczecińskim Parku Krajobrazowym Puszcza Bukowa „; „Biologiczne i historyczne osobliwości jeziora Miedwie”	2008r.-25 2009r.- 25 2010r.-30 2011r.-30 2012r.-30	2008r. – 20 2009r.-30	GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki miasta, środki zewn.
3.	Prowadzenie cyklicznych działań edukacyjnych skierowanych do dzieci, młodzieży i dorosłych na terenach cennych przyrodniczo, np. org. pikników i wycieczek połączonych z pogadankami nt. ochrony przyrody, udostępnianie i promowanie ścieżek przyrodniczych.	j.w.	Zadanie ciągłe, w trakcie realizacji. RDLP-jednostki realizujące: Nadleśnictwa Gryfino, Kliniska, Trzebież RDOŚ –realizacja wycieczek oraz zajęć edukacyjnych na terenie Parku Krajobrazowego Dolina Dolnej Odry.	2008r.- 60 2009r.-100 2010r.-100 2011r.-100 2012r.-120	2008r. - 60 2009r. -200 2011r.-35	GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki miasta, środki zewnętrzne

Program Ochrony Środowiska miasta Szczecin na lata 2012-2019

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
4.	Prowadzenie przedszkolnej i szkolnej edukacji ekologicznej w zakresie ochrony przyrody. Dzieci zapoznają się z problematyką odpadów, wykorzystaniem energii odnawialnej, ochrony lasów, wód, klimatu, itp. głównie poprzez gry i zabawy w terenie.	j.w.	Zadanie ciągłe, w trakcie realizacji. W ramach porozumienia z Pałacem Młodzieży Urząd Miasta Szczecin wsparł kwotą 15 tys. zł - „Przedszkolną Edukację Ekologiczną”. W latach 2008-2011 prowadzono edukację przyrodniczo – leśną w szkołach i przedszkolach oraz prelekcje w terenie. ZUK -prowadzenie edukacji przyrodniczo-leśnej w szkołach, przedszkolach oraz prowadzenie zajęć terenowych.	2008r.-15 2009r.-20 2010r.-20 2011r.-20 2012r.-20	2008r.-15 2009r.-30	GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki miasta
5.	Prowadzenie ośrodków (centrów) edukacji ekologicznej i turystycznej dla uczniów szkół.	j.w.	Otwarcie „Edukacyjnej Pracowni Przyrodniczej na Głębokim” Odnotowano uczestnictwo 1707 osób na zajęciach w Pracowni w roku 2010 i 1830 w 2011. Zadanie ciągłe, w trakcie realizacji.	2008r.-30 2009r.-50 2010r.-50 2011r.-50 2012r.-50	2008r.-30 2009r.-20	GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki miasta, środki zewn.
6.	Organizacja wycieczek dzieci i młodzieży do ujęć wody, oczyszczalni ścieków, rezerwatów przyrody, itp.	NGO, Nadleśn., UM, Pałac Młodzieży, szkolne schroniska.	Zadanie ciągłe, w trakcie realizacji. Urząd Miasta Szczecin w latach 2008-2009r. przeznaczył na ten cel 25 tys. zł. W 2008-2009r. ZWIK przeznaczył na ten cel 187 tys. zł. , a w 2010 – 15 tys. i 2011 20tys. zł. W ramach przeznaczonych środków przeprowadzono szereg akcji edukacyjnych. RDOŚ zajmował się organizacją wycieczek po Międzyodrze.	2008r.-5 2009r.-10 2010r.-15 2011r.-15 2012r.-15	2008r.-98 2009r.-114 2010r.-15 2011r.-20	GFOŚiGW, środki miasta, środki zewnętrzne
<b>Edukacja nieformalna</b>						
1.	Systemat. weryfikacja danych nt. stanu środowiska w mieście i podejmowanych działaniach na rzecz jego ochrony (na stronie intern. UM)	NGO, UM Szczecin	Zadanie ciągłe, w trakcie realizacji.	2008r-2011r b.k.d.	2008r.- 2011r. b.k.d.	środki miasta

Program Ochrony Środowiska miasta Szczecin na lata 2012-2019

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Jednostki realizujące	Stan realizacji	Prognozowane nakłady w tys. zł	Poniesione nakłady w tys. zł	Źródła finansowania
2.	Organizacja prelekcji oraz konkursów dla mieszkańców miasta w celu propagowania i zachęcania do ekologicznego stylu życia.	UM Nadleśn. ZUK NGO	Nadleśnictwa: Gryfino, Kliniska, Trzebież i ZUK organizowały prelekcje, wycieczki, konkursy dla dzieci i młodzieży szkolnej. Zadania edukacyjne były również realizowane przez NGO, które wielokrotnie zgłaszały uczestnictwo w projektach ekologicznych- np. Rodzinny Festyn Ekologiczny organizowany z okazji Dnia Ziemi w Szczecinie (Dąbiu). Prowadzono działania edukacyjne dotyczące tematyki odpadowej itp.	2008r.-5. 2009r. – 15 2010r.-15 2011r.-20 2012r.-20	2008r.-30 2009r. – 47 2010r.-516,8	GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki miasta
3.	Cykliczna edycja programów / artykułów informujących o stanie środowiska w mieście i działaniach na rzecz jego ochrony (programy z udziałem przedstawicieli miasta i organizacji pozarządowych)	Lokalne media, NGO,  UM Szczecin	Zadanie ciągłe w trakcie trealizacji. Zadanie realizaowane przez Nadleśnictwa: Gryfino, Kliniska, Trzebież w ramach obowiązków służbowych.	-	-	-
4.	Organizowanie konkursów reporterskich, fotograf., itp.) oraz współrealizacja i edycja filmów ukazujących stan środowiska naturalnego w mieście oraz działań na rzecz jego poprawy	Lokalne massmedia, NGO, UM Szczecin	Zadanie ciągłe w trakcie trealizacji. Realizacja konkursów m.in. pn. Zielona Szkoła, Zielone Schroniska. b.k –cykliczna edycja programów/artykułów informujących o stanie środowiska w mieście i działania na rzecz jego ochrony - w ramach obowiązków służbowych jedn.realizujące –Nadleśnictwa Gryfino, Kliniska, Trzebież.	2008r.-5 2009r. - 15 2010r.-15 2011r.-20 2012r.-20	2008r.-5 2009r. – 30	GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki miasta
5.	Promowanie ścieżek przyrodniczych i obszarów cennych przyrodniczo itp. poprzez wydawanie materiałów edukacyjnych oraz	NGO, RDLP, UM Pałac Młodzieży, szkolne schroniska	Organizacja prelekcji, wycieczek,artykułów, konkursów dla dzieci i młodzieży szkolnej, wydawanie ulotek informacyjnych nt. proekologicznych zachowań konsumenckich, oszczędzania wody i energii, korzystania z publicznych środków transportu, segregacji odpadów, itp.	2008r.-50 2009r. – 100 2010r.-50 2011r.-50 2012r.-100	2008r.- 65 2009r. – 170 2010r.-5,7 2011r.-35	GFOŚiGW, WFOŚiGW, środki miasta, środki zewnętrzne
<b>Edukacja ekologiczna: Razem 2008-2012</b>				<b>1810</b>	<b>1 644</b>	-

**TABELA 9. SYNTETYCZNA OCENA WYKONANIA PLANU OPERACYJNEGO W LATACH 2008-2011 W PODZIALE NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA I UCIAŻLIWOŚCI.**

Lp.	Wyszczególnienie	Liczba przedsięwzięć planowanych	Liczba przedsięwzięć zrealizowanych lub w trakcie realizacji	Nakłady planowane	Nakłady poniesione	Nakłady poniesione do planowanych
		Szt.		tyś. zł		%
1.	Ochrona zasobów wodnych i stosunki wodne	32	25	558 428	447 661,8	80,2
2.	Ochrona powietrza atmosferycznego	34	24	682 546	638 103,8	93,5
3.	Gospodarka odpadami	15	12	228 053,3	53 779,8	23,6
4.	Ochrona przed hałasem	9	7	254 655	74 805,1	29,4
5.	Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	2	2	0	0	0
6.	Poważne awarie	7	7	380	718,3	189,0
7.	Dziedzictwo przyrodnicze i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody	24	18	99 643,9	39 020,1	39,1
8.	Edukacja ekologiczna	11	11	1810	1 644	90,8
9.	<b>Razem</b>	<b>134</b>	<b>106</b>	<b>1 825 516,2</b>	<b>1 255 732,9</b>	<b>68,8</b>

**II. Zadania nie ujęte w Programie ochrony środowiska. Realizowane w latach 2008 – 2012**

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Nakłady w latach w tys. zł					Źródła finansowania
		2008	2009	2010	2011	2012	
1	<b>Program „Zielone Podwórka Szczecina”</b> realizowany na terenach gminnych przez wspólnoty mieszkaniowe. Poprawa warunków i estetyki otoczenia budynków, tworzenie nowych terenów zielonych wraz z towarzyszącą infrastrukturą i miejscami wypoczynku oraz placów zabaw dla dzieci.	1.697 realizacja 30 projektów	939 realizacja 19 projektów	973 realizacja 8 projekt.	1.002 realizacja 10 projekt.	597 realizacja 5 projektów	75-95% udział środków Miasta 25-5% - środki wspólnot mieszkaniowych
2	<b>Program Małych Ulepszeń</b> realizowany przez najemców lokali komunalnych z dofinansowaniem z budżetów gminnych jedn. Zarządzających nieruchomościami. Zmiana ogrzewania węglowego na co. gazowe lub elektr., wykonanie pom. łazienki lub w.c. w lokalu	78 realizacja 24 projektów (zamiana ogrzewania węglowego na c. o. gazowe)	49 realizacja 15 projektów (w tym 12 c. o. gazowe)	29 realizacja 7 projektów (w tym 5 c. o. gazowe)	29 realizacja 7 projektów (w tym 3 c. o. gazowe i 1 elektr.)	18,5 realizacja 4 projektów (w tym 3 c. o. gazowe)	50-60% udział środków gminnych jedn. zarządzających nieruchomościami 50-40% - środki własne najemcy lokalu

## **DODATKOWE PRZEDSIĘWZIĘCIA SŁUŻĄCE OCHRONIE ŚRODOWISKA WYKONANE W LATACH 2008-2012, KTÓRE NIE ZOSTAŁY UJĘTE W PROGRAMIE**

### **Zadania wykonane w 2008r. – wymienione przez jednostki realizujące, nie ujęte w tabeli:**

1. Modernizacja miejskiego odcinka drogi nr 10
  - Wydział Inwestycji Miejskich Urząd Miasta Szczecin
  - Etap II – modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie (od ul. Jasnej do ul. Botanicznej) – 3 782 zł
    - Aktualizacja projektu budowlanego
    - Złożono wniosek o dofinansowanie całego zadania z POiŚ
  - Etap III – modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie (od ul. Botanicznej do węzła Pomorska) – 533 764 zł
    - Aktualizacja projektu budowlanego
    - Złożono wniosek o dofinansowanie całego zadania POiŚ
2. Przebudowa ul. Autostrada Poznańska
  - Wydział Inwestycji Miejskich Urząd Miasta Szczecin
  - Etap I i II – budowa mostów przez rz. Odrę i Regalicę – 31 171 475,19 zł
    - Zakończono etap I i II
    - Inwestycja realizowana przy współudziale środków UE
  - Etap III – wraz z obiektami mostowymi i infrastrukturą podziemną – 866 697 zł
    - Uzyskano decyzję środowiskową i wodnoprawną
    - Zaktualizowano dokumentację projektową
  - Etap IIIa – przebudowa gazociągu – 9 497,70 zł
    - Roboty budowlane związane z przebudową gazociągu – zakończenie styczeń 2009r.
  - Etap IV – budowa ronda w ciągu ul. Morwowej – 21 087,70 zł
    - Trwają prace projektowe (dokumentacja projektowo-kosztorysowa)
  - Etap V – węzeł ul. Batalionów Chłopskich z przedłużeniem do A-6
    - Trwają prace projektowe (dokumentacja projektowo-kosztorysowa)
3. Modernizacja 6 sztuk wagonów tramwajowych
  - Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o. w organizacji
4. Zakup 10 sztuk przetwornic statycznych (do zastąpienia przetwornic wirowych w tramwajach)
  - Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o. w organizacji
5. Rozpoczęcie czynności związanych z dostawą 6 sztuk wagonów tramwajowych niskopodłogowych
  - Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o. w organizacji
  - w grudniu 2008 roku rozpoczęto postępowanie przetargowe zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych)
6. Dostawa nowych samochodów - cztery ciężarowe ( dla brygad torowo – sieciowych) oraz jeden osobowy
  - Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o. w organizacji
7. Powołanie nowych krajowych form ochrony przyrody
  - Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie
  - Zadanie w realizacji
8. Utrzymanie różnorodności biologicznej siedlisk
  - Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie
  - Doprecyzowanie sieci Natura 2000
  - Funkcjonowanie krajowych form ochrony przyrody
  - Zadanie ciągłe – w realizacji
9. Stworzenie warunków migracji i bytowania zwierzętom i organizmom wodnym
  - Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie
  - Kontrola i wydawanie warunków prac melioracyjnych na obszarach o stwierdzonych wartościach przyrodniczych

- Zadanie ciągłe – w realizacji
- 10. Utworzenie ośrodka rehabilitacji dla dzikich zwierząt
  - Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie
- 11. Podejmowanie działań zapobiegających niszczeniu terenów najcenniejszych przyrodniczo w wyniku działalności człowieka oraz ich ochrona przed zdewastowaniem
  - Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie
  - Zadanie ciągłe – w realizacji
- 12. Analiza ruchu turystycznego, zgodnie z zachowaniem wymagań ochrony przyrody
  - Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie
  - Zadanie ciągłe – w realizacji
- 13. Przestrzeganie wymagań ochrony przyrody w odniesieniu do obiektów turystycznych i rekreacyjnych
  - Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie
  - Zadanie ciągłe - w realizacji
- 14. Rozwój szlaków turystycznych, zgodnie z zachowaniem wymagań ochrony przyrody
  - Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie
  - Ujęcie udostępnienia krajowych form ochrony przyrody dla celów edukacyjnych, turystycznych i rekreacyjnych w zatwierdzonych planach ochrony i opracowanych projektach planów ochrony ( rezerваты przyrody, parki krajobrazowe)
  - Zadanie ciągłe – w realizacji
- 15. Ochrona walorów lokalnego krajobrazu
  - Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie
  - funkcjonowanie krajowych form ochrony przyrody
  - zadanie ciągłe – w realizacji
- 16. Promowanie istniejących form ochrony przyrody i miejsc cennych przyrodniczo oraz zasad ich ochrony
  - Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie
  - Zadanie ciągłe - w realizacji
- 17. Realizacja zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach Nadleśnictw: Gryfino, Kliniska na łącznej powierzchni 64 ha, zgodnie z obowiązującymi planami urządzenia lasów.
  - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych – jednostki realizujące – Nadleśnictwo Gryfino, Kliniska – 70 tys. zł
- 18. Monitorring stanu środowiska:
  - Zespół Elektrowni Dolna Odra S.A.
  - Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych – w elektrowniach prowadzony jest stale ilościowy monitoring wód powierzchniowych i podziemnych
  - Monitoring jakości wody – w elektrowniach prowadzony jest stale jakościowy monitoring wód powierzchniowych i podziemnych
  - Monitoring powietrza – W elektrowniach prowadzony jest ciągły pomiar emisji i imisji:
    - w zakresie emisji dokonuje się pomiaru zanieczyszczeń pyłu, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub>
    - w zakresie imisji dokonuje się pomiaru zanieczyszczeń pyłu, SO<sub>2</sub> oraz No<sub>x</sub>
  - Monitoring gleb – w elektrowniach prowadzony jest stały monitoring składowisk odpadów ( w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych)
  - Monitoring hałasu – w elektrowniach prowadzony jest okresowy monitoring poziomu hałasu emitowane do do środowiska ( co 2 lata)
- 19. Likwidacja tzw. „dzikich wysypisk” w ramach realizacji programu pn. „ Ochrona środowiska w tym rekultywacja i zabezpieczenie przed degradacją terenów miasta Szczecin.”

- Zlokalizowano „dzikie wysypiska” przy ul. Ostrowskiej, ul. Podbórzeńskiej, ul. Łukasieńskiego, ul. Helskiej, ul. Studziennej, ul. Wkrzańskiej, ul. Szosa Polska/Zagórskiego, ul. Witkiewicza, ul. Twardowskiego.
- Zlikwidowano odpady zalegające przy – ul. Dobrej Nadziei, ul. Podbórzeńskiej, ul. Kredowej, ul. Bukowskiej.
- 20. Zabezpieczenie przeciwpożarowe i przed szkodnictwem leśnym
  - Zakład Usług Komunalnych
- 21. Utrzymanie terenu ogrodu „Różanka”
  - Zakład Usług Komunalnych – 195 tys. zł
  - Prace pielęgnacyjne i ochronne
  - budowa małej sceny wraz z dodatkową alejką dla osób niepełnosprawnych
- 22. Konserwacja zieleni – parki i zieleńce
  - Zakład Usług Komunalnych – 3 653 tys. zł
- 23. Program prac konserwatorskich pomnika Jana Pawła II
  - Zakład Usług Komunalnych
- 24. Ochrona morza przed zanieczyszczeniem – możliwość zapewnienia obsługi statków w polskich portach morskich w zakresie większych i bardziej skomplikowanych odbiorów odpadów
  - SHIP – SERVICE S.A.
- 25. Przebudowa jednostek pływających m/t Romanka i m/t Palica przez wyposażenie zbiorników tych jednostek w tzw. Podwójny kadłub
  - SHIP – SERVICE S.A. Zadanie zrealizowane w 100%
- 26. Ochrona wód – zwiększenie bezpieczeństwa przewozu paliw żeglugowych, minimalizacja potencjalnego ryzyka rozlewu olejowego i jego skutków
  - SHIP – SERVICE S.A.- Zadanie zrealizowane w 100%

**Zadania wykonane w 2009 r.– wymienione przez jednostki realizujące, nie ujęte w tabeli:**

1. Zagospodarowanie Jeziora Słonecznego w Szczecinie
  - Urząd Miasta Szczecin - WGKiOŚ – 189,7 tys. zł
2. Budowa drogi rowerowej w ciągu ul. Ku Słońcu na odcinku od ronda Pileckiego do I Bramy Cmentarza
  - Urząd Miasta Szczecin – WGKiOŚ - 46 tys. zł
3. Budowa łącznika pieszo-rowerowego pomiędzy ul. Gronowską i Świerczewską w Szczecinie
  - Urząd Miasta Szczecin – WGKiOŚ (dokumentacja projektowa)
4. Modernizacja nawierzchni jezdni i chodników przy ulicach objętych programem „Poprawa jakości wody w Szczecinie”
  - Urząd Miasta Szczecin – WGKiOŚ - 4 062 tys. zł
5. Szczecin miastem zieleni – zagospodarowanie terenu zieleńca im. Janiny Szczerskiej
  - Urząd Miasta Szczecin – WGKiOŚ - 3 164,6 tys. zł
6. Rewitalizacja drogi rowerowej od ul. Panieńskiej do Jeziora Głębokiego
  - Urząd Miasta Szczecin – WGKiOŚ- 197,7 tys. zł
7. Podwyższenie kapitału w spółkach autobusowych
  - Urząd Miasta Szczecin – WGKiOŚ - 36 000 tys. zł
8. Opracowanie Programu gospodarki deszczowej
  - Urząd Miasta Szczecin – WGKiOŚ - 122 tys. zł
9. Modernizacja Placu Jakuba Wujka
  - Urząd Miasta Szczecin – WGKiOŚ - 481,5 tys. zł
10. Zagospodarowanie terenu kąpieliska Jeziora Głębokiego
  - Urząd Miasta Szczecin – WGKiOŚ - 96,4 tys. zł

**ZWiK :**

- wydanie nowego folderu dla nauczycieli, dziennikarzy, zwycięzców konkursów i olimpiad, uczestników imprez masowych nt. Programu poprawy jakości wody w Szczecinie.

- druk w Kurierze Szczecińskim i Gazecie Wyborczej sponsorowanych artykułów nt. realizacji programu poprawy jakości wody w Szczecinie (12 w ciągu roku)
- emisja sponsorowanych audycji radiowych na antenie Polskiego Radia Szczecin- w cyklicznych programach: „Eko – Studio” i „Magazyn Gospodarczy”( 12 w ciągu całego roku)
- nowa strona zawierająca elementy z zakresu ekologii i ochrony środowiska.

#### **Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.:**

- Remont komór ciepłowniczych – 491 tys. zł (środki własne SEC)
- Wymiana izolacji na sieci ciepłowniczej napowietrznej – 172 tys. zł (środki własne SEC)

#### **Zadania wykonane w 2010 r.– wymienione przez jednostki realizujące, nie ujęte w tabeli:**

##### **ZWiK:**

- organizacja wycieczek szkolnych dzieci i młodzieży do ujęć wody, zakładów produkcji wody (Pilchowo, Pomorzany), oczyszczalni ścieków Zdroje - 4
- organizacja prelekcji multimedialnych na temat realizacji Programu "Poprawa jakości wody w Szczecinie" (na terenie szkół podstawowych, gimnazjów prawo i lewobrzeża Szczecina 46 prelekcji, 14 szkół )
- współorganizacja warsztatów dla nauczycieli , konkursów wiedzy dla uczniów szkół średnich , olimpiad ekologicznych , konferencji ekologicznej (Kołbacz , Barzkowice, Szczecin, ZCDN) fundowanie nagród, uczestnicy obejrzeli film dokumentalny o programie. Zorganizowano 9 imprez.
- udział w dużych imprezach masowych (stoisko edukacyjne ZWiK - pokaz filmu dok. foldery, ulotki, gadzety) Dni Morza, Dzień Ziemi oraz kilkudziesięciu drobnych imprezach (festyny osiedlowe, zawody sportowe ) – 46 imprez ( akcje przeprowadzono we współpracy z Federacją Zielonych GAJA , Towarzystwem Wszzechstronnego Rozwoju POMERANUS, Zachodniopomorskim WOPR, Zachodniopomorskim Centrum Doskonalenia Nauczycieli).

##### **Ponadto :**

- cały czas była modyfikowana strona www zawierająca b. dużo elementów z zakresu ekologii i ochrony środowiska
- na zlecenie ZWiK wytwórnia filmowa ALFA wykonała film dokumentalny 15 min. obrazujący wszystkie inwestycje wykonane w ramach programu ;Poprawa jakości wody w Szczecinie”. Kopie CD filmu były rozprzestrzeniane na wszystkich konkursach, olimpiadach i warsztatach współorganizowanych przez ZWiK.
- druk w "Kurierze Szczecińskim i "Gazecie Wyborczej" sponsorowanych artykułów nt. realizacji programu (6 w ciągu roku)
- druk w prasie branżowej sponsorowanych artykułów (6 ).
- emisja sponsorowanych audycji radiowych na antenie POLSKIEGO RADIA Szczecin - w cyklicznych programach: "Eko - Studio" i "Magazyn Gospodarczy" (6 w ciągu całego roku).

#### **Spółka wodna „Międzyodrze”:**

- Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków Ostrów Grabowski:
- Przebudowa i rozbudowa punktu zalewowego ścieków dowożonych -14 tyś zł
- Przebudowa i rozbudowa obiektów gospodarki osadowej na terenie oczyszczalni ścieków Ostrów Grabowski - 30tyś zł
- Przebudowa kraty mechanicznej - 18 tyś zł
- Modernizacja systemu mieszania w komorze osadu czynnego – 31 tyś. zł
- Ponadto w 2009r. – Przebudowa instalacji sprężonego powietrza oczyszczalni biologicznej – 9 tyś zł – informacja przesłana w 2011r.

#### **SEC:**

- Wymiana izolacji na sieci ciepłowniczej napowietrznej – 884zł (środki własne)



**Zadania wykonane w 2011 r.– wymienione przez jednostki realizujące, nie ujęte w tabeli:**

- Organizacja wycieczek szkolnych dzieci i młodzieży do ujęć wody, zakładów produkcji wody (Zdroje , Pomorzany), - 20
- organizacja prelekcji multimedialnych na temat realizacji Programu "Poprawa jakości wody w Szczecinie cz. I i II" (na terenie szkół podstawowych, gimnazjów i liceów prawo i lewobrzeża Szczecina - 30 prelekcji )
- współorganizacja warsztatów dla nauczycieli , konkursów wiedzy dla uczniów szkół średnich , olimpiad ekologicznych , konferencji ekologicznej -3 (Kołbacz , Barzkowice, Szczecin, ZCDN) fundowanie nagród, uczestnicy obejrzeli film dokumentalny o ZWiK.
- udział w dużych imprezach masowych (stoisko edukacyjne ZWiK - pokaz filmu dok. foldery, ulotki, gadzety) Dni Morza, Dzień Ziemi (festyny osiedlowe, zawody sportowe ) – 10 imprez, które przeprowadzono we współpracy z Biurem Informacji i Promocji UM i Zachodniopomorskim Centrum Doskonalenia Nauczycieli.

**Ponadto :**

- cały czas była modyfikowana strona www zawierająca b. dużo elementów z zakresu ekologii i ochrony środowiska. Na stałe zostały umieszczone filmy dokumentalne dot. programu „ Poprawa jakości wody w Szczecinie”
- na zlecenie ZWiK wytwórnia filmowa ALFA wykonała film dokumentalny 17 min. obrazujący wszystkie inwestycje wykonane w ramach programu : „Poprawa jakości wody w Szczecinie”. Kopie CD filmu były rozprzestrzeniane na wszystkich konkursach, olimpiadach i warsztatach współorganizowanych przez ZWiK.
- druk w "Kurierze Szczecińskim i "Gazecie Wyborczej" sponsorowanych artykułów nt. realizacji programu (6 w ciągu roku)
- druk w prasie branżowej sponsorowanych artykułów (5 ).
- udział w dwóch nagraniach radiowych POLSKIEGO RADIA Szczecin – w programach: "Eko - Studio" i "Magazyn Gospodarczy"
- PGE Górnictwo i Energia Konwencjonalna S.A. –Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra - w celu poprawy gospodarki ściekowej- w ramach budowy nowego kotła skanalizowano nowe tereny i utworzono jedną, wspólną zlewnię dla wszystkich ścieków opadowych, wybudowano przepompownię oraz oczyszczalnię mechaniczną dla tych ścieków, zlikwidowano jeden z wylotów ścieków. Koszt realizacji zadania 1 047,6 tys. zł..

**Zadania wykonane w 2012 r.– wymienione przez jednostki realizujące, nie ujęte w tabeli:**

- Opracowanie warunków korzystania z wód Lewobrzeżnej Zlewni Dolnej Odry, RZGW Szczecin – 98,4 tys. zł.
- Analiza ekonomiczna korzystania z wód dla obszaru RZGW Szczecin – 150,552 tys. zł.
- Organizacja i przeprowadzenie działań informacyjnych i promocyjnych wraz z konsultacjami społecznymi projektu Harmonogramu i programu prac oraz projektu Przeglądu istotnych problemów gospodarki wodnej dla obszaru dorzecza w obszarze działania RZGW w Szczecinie – 146,37 tys. zł.
- Opracowanie warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego – 92,28 tys. zł.
- Obiekt przy ul. A. Struga 42 OUTLET PARK został przekazany do użytkowania w listopadzie 2012 r, ta nieruchomość jest przyjazna dla środowiska praktycznie nie występuje emisja szkodliwych czynników do atmosfery i gleby. Przeprowadzona w grudniu 2012 ekspertyza w zakresie emisji hałasu wykazała jego poziom znacznie poniżej dopuszczalnych norm .Obiekt jest ogrzewany z miejskiej sieci SEC. Na parkingach zostały zainstalowane osadniki i separatory ropopochodnych .Obiekt jest wyposażony w odrębną kanalizację technologiczną odprowadzającą ścieki z lokali najemców w których mogą występować tłuszcze , ta kanalizacja jest wyposażona w separatory tłuszczów. Gospodarka odpadami jest również przyjazna dla środowiska gdyż odpady są segregowane na kilka grup:

papier i folia ok. 8 ton miesięcznie; opakowania zmieszane 4 tony miesięcznie; odpady komunalne 1 tona miesięcznie; odpady niebezpieczne (źródła światła, zużyte akumulatory i baterie, elektronika, opakowania po rozpuszczalnikach i farbach itp.) 50 kg na kwartał.

- Termoizolacja obiektów produkcyjnych - wymiana płyt azbestowo-cementowych w ścianach hali produkcyjnych na płyty – BETONSTAL Sp. z o. o. 466 tys. zł.
- Realizacja zabiegów pielęgnacyjnych i odnowieniowych w Lasach Państwowych zgodnie z planem urzędzenia lasów 129,4 ha za kwotę 147,9 tys. zł.
- Realizacja projektów mających na celu rozwój turystyki, rekreacji i edukacji ekologicznej w lasach RGLP – 22 tys. zł.
- Prowadzenie monitoringu jakości powietrza. Realizacja zadania określonego dla WIOS w Szczecinie. W 2012 realizowano prowadzenie pomiarów automatycznych i manualnych na 3 stacjach w rejonie ulic: Andrzejewskiego, Piłsudskiego i Łącznej. Opracowano dokument „Roczna ocena jakości powietrza za 2011 rok” i zaktualizowano bazy emisji zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych. Zadania finansował: WFOŚiGW, Norweski Mechanizm Finansowy, Budżet państwa.
- Prowadzono pomiary pól elektromagnetycznych w 7 punktach pomiarowych. Wykonano ocenę stanu promieniowania elektromagnetycznego za rok 2011. Zadania realizował WIOŚ ze wsparciem finansowym: WFOŚiGW, Budżet państwa.
- Rozpoczęcie prac nad Programem Ochrony Przyrody dla lasów miejskich – 55 tys. zł. z budżetu Miasta. Realizował ZUK – Lasy Komunalne.
- Brama Portowa (przebudowa torowiska i przyległej infrastruktury) - 18 106 968,05 zł, środki własne. Realizacja Tramwaje Szczecińskie sp. z o.o.
- Budowa Szczecińskiego Szybkiego Tramwaju, UM Szczecin, 44 880 tys. zł.
- Zakup używanego taboru tramwajowego typu Tatra (10 wagonów tramwajowych) - 108 500,00 EUR, środki własne. Realizacja Tramwaje Szczecińskie sp. z o.o.
- Modernizacja starego taboru tramwajowego typu 105N (nowoczesny układ rozruchu i hamowania, wózki, pudło - 6 wagonów tramwajowych) - 9 169 158,60 zł, EFRR RPO WZ na lata 2007 – 2013, środki własne spółki. Realizacja Tramwaje Szczecińskie sp. z o.o.

## Uzasadnienie

Zgodnie z 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) poszczególne szczeble administracji samorządowej sporządzają wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, które mają na celu efektywne zarządzanie ochroną środowiska zgodnie z polityką ekologiczną państwa. W związku z powyższym sporządzono dokument pn. Program ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

Przedstawiony program stanowi aktualizację poprzedniego „Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2008-2019”, który został przyjęty uchwałą Rady Miasta Nr XXVIII/717/08 z dnia 24 listopada 2008 r.

Niniejszy Program ochrony środowiska, zgodnie z art. 17 ust. 1 oraz art. 14 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) określa w szczególności, na podstawie aktualnego stanu środowiska:

- 1) cele ekologiczne;
- 2) priorytety ekologiczne;
- 2a) poziomy celów długoterminowych;
- 3) rodzaj i harmonogram działań proekologicznych;
- 4) środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Natomiast nadrzędnym celem Programu ochrony środowiska jest rozwój gospodarczy regionu przy zachowaniu i ochronie wartości przyrodniczych oraz racjonalnej gospodarce zasobami.

W oparciu o art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) została sporządzona także prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020, której zakres i stopień szczegółowości został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie. Następnie projekt Programu ochrony środowiska wraz z prognozą oddziaływania na podstawie art. 54 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.), podlegał zaopiniowaniu przez ww. organy. Przedłożony projekt Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020, uzyskał pozytywną opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie (pismem z dnia 19 sierpnia 2013 r., znak: WOŚ-OSZP.410.146.2013.AM) oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie (pismem z dnia 07 sierpnia 2013r., znak: NNZ.7040.3.36.2013).

Zgodnie z art. 17 ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) projekt dokumentu został przekazany do zaopiniowania przez organ wykonawczy województwa. Uchwałą

Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego Nr 1685/13 z dnia 11 października 2013 r. w sprawie opinii do projektu Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020, przedmiotowy dokument został zaopiniowany pozytywnie.

Uzyskane stanowiska i opinie uwzględniono w całości przy konstruowaniu ostatecznej wersji dokumentu.

Ponadto zgodnie z art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 ze zm.) zapewniono możliwość udziału społeczeństwa, w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko na zasadach i w trybie określonym w ustawie, w postępowaniu, którego przedmiotem było sporządzenie Programu ochrony środowiska. Obwieszczeniem Prezydenta Miasta Szczecin z dnia 09 września 2013 r., znak: WGKiOŚ-II.602.1.1-8.2012.JS zawiadomiono o przystąpieniu do opracowania projektu ww. dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, o możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją oraz o miejscu, w którym jest ona wyłożona do wglądu, możliwości składania uwag i wniosków ze wskazaniem terminu ich składania oraz organie właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków. Przedmiotowe obwieszczenie zostało zamieszczone:

- 1) na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta Szczecin od dnia 09.09.2013 r. do dnia 30.09.2013 r.,
- 2) na stronie internetowej Urzędu Miasta Szczecin, w Biuletynie Informacji Publicznej od dnia 09.09.2013 r. do dnia 30.09.2013 r.,
- 3) w lokalnej prasie w dniu 09.09.2013 r.

Uwagi i wnioski do projektu Programu można było składać od 09.09.2013 r. do 30.09.2013 r. W terminie 21 dni od podania do publicznej wiadomości nie złożono żadnych uwag i wniosków.

Zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.), program ochrony środowiska przyjmuje się na 4 lata, z tym, że przewidziane w nim działania obejmują w perspektywie kolejne 4 lata. Realizacja skutków postanowień zawartych w Programie ochrony środowiska będzie podlegała bieżącemu monitoringowi i zgodnie z art. 18 ust. 2, organ wykonawczy w 2015 roku przedstawi raport obejmujący wykonanie programu za lata 2013-2014. Natomiast kolejna ocena wykonania Programu będzie obejmowała całościowo 4 lata realizacji programu tj. 2013-2016 i zostanie przedstawiona w dokumencie będącym aktualizacją Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020.

Zamieszczone w planie operacyjnym Programu ochrony środowiska wydatki na określone cele nie stanowią podstawy do roszczeń bądź zobowiązań Gminy Miasto Szczecin wobec osób trzecich.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska miasta Szczecin na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020, wykazała, iż brak realizacji postanowień i projektów przedsięwzięć zawartych w przedmiotowym Programie wpłynie negatywnie na środowisko poprzez wzrost zanieczyszczenia poszczególnych jego komponentów. Wzrost konsumpcji oraz rozwój gospodarczy i inwestycyjny wywiera presję na środowisko, dlatego też realizacja postanowień i projektów przedsięwzięć pozwoli na poprawę stanu środowiska naturalnego oraz

zmniejszenie jego degradacji, a także polepszenie warunków życia mieszkańców Gminy Miasto Szczecin.