

**UCHWAŁA Nr XXIV/204/2012
Rady Miasta Szczecinek**

z dnia 21 maja 2012r.

w sprawie uchwalenia „Aktualizacji Programu ochrony środowiska dla Miasta Szczecinek”.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (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, Nr 28, poz. 146, Nr 40, poz. 230, Nr 106, poz. 675 z 2011r. Nr 21, poz. 113, Nr 117 poz. 679, Nr 134, poz. 777, Nr 149, poz. 887, Nr 217, poz. 1281) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, Dz. U. z 2008 r. Nr 111, poz. 708, Nr 138, poz. 865, Nr 154, poz. 958, Nr 171, poz. 1056, Nr 199, poz. 1227, Nr 223, poz. 1464 i Nr 227, poz. 1505, z 2009 r. Nr 19, poz. 100, Nr 20, poz. 106, Nr 79, poz. 666, Nr 130, poz. 1070 i 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 1019, Nr 182, poz. 1228, Nr 229, poz. 1498 i Nr 249, poz. 1657 oraz z 2011 r. Nr 32, poz. 159, Nr 63, poz. 322, Nr 94, poz. 551, Nr 99, poz. 569, Nr 122, poz. 695 i Nr 152, poz. 897) Rada Miasta Szczecinek uchwała, co następuje :

§ 1. Uchwała się „Aktualizację Programu ochrony środowiska dla Miasta Szczecinek”, uchwalonego uchwałą Nr XXXI/300/05 Rady Miasta Szczecinek z dnia 7 listopada 2005r. w sprawie „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek”, stanowiącą załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Szczecinek.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Miasta

Mirosław Waclawski

Załącznik do uchwały Rady Miasta Szczecinek
Nr XXIV/204/2012 z dnia 21 maja 2012r.

BURMISTRZ MIASTA SZCZECINEK



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA SZCZECINEK NA LATA 2010-2013 Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2014-2017

Październik 2010



ABRYŚ
Spółka z o.o.

ul. Daleka 33, 60 – 124 Poznań

tel. (+48 61) 65 58 100

fax: (+48 61) 65 58 101

www.abrys.pl

e – mail: projekty@abrys.pl

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SZCZECINEK
NA LATA 2010-2013
Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2014-2017**

Zespół autorski:

mgr inż. Wojciech Przybycin

mgr Joanna Witkowska

mgr Michał Grek

Magdalena Ferfet

1. WSTĘP.....	5
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	5
1.2. ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
1.3. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	5
1.4. ŹRÓDŁA DANYCH.....	5
1.5. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA.....	5
2. CHARAKTERYSTYKA MIASTA.....	6
2.1. POŁOŻENIE I UWARUNKOWANIA Z NIM ZWIĄZANE.....	6
2.2. KLIMAT.....	7
2.3. SPOŁECZNOŚĆ.....	7
2.4. GOSPODARKA.....	8
2.5. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO-TECHNICZNA.....	8
2.5.1. <i>Zaopatrzenie mieszkańców w wodę.....</i>	8
2.5.2. <i>Odprowadzanie ścieków komunalnych.....</i>	9
2.5.3. <i>Kanalizacja deszczowa i separatory.....</i>	10
2.5.4. <i>Charakterystyka zaopatrzenia miasta w ciepło.....</i>	10
2.5.5. <i>Charakterystyka zaopatrzenia miasta w gaz ziemny.....</i>	11
2.5.6. <i>Charakterystyka zaopatrzenia miasta w energię elektryczną.....</i>	11
3. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I ZASOBÓW PRZYRODY.....	12
3.1. FORMY OCHRONY PRZYRODY.....	12
3.1.1. <i>Obszary chronionego krajobrazu.....</i>	12
3.1.2. <i>Pomniki przyrody.....</i>	12
3.1.3. <i>Użytki ekologiczne.....</i>	13
3.1.4. <i>Obszary Natura 2000.....</i>	14
3.2. ZIELEŃ URZĄDZONA.....	14
3.3. LASY.....	15
3.4. INNE OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO.....	15
3.5. ZASOBY NATURALNE.....	16
3.5.1. <i>Wody podziemne.....</i>	16
3.5.2. <i>Wody powierzchniowe.....</i>	16
3.5.3. <i>Kopaliny.....</i>	16
3.5.4. <i>Gleby.....</i>	16
4. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII.....	17
4.1. MATERIAŁOCHŁONNOŚĆ, WODOCHŁONNOŚĆ, ENERGOCHŁONNOŚĆ.....	17
4.1.1. <i>Analiza zużycia wody.....</i>	17
4.1.2. <i>Analiza stanu izolacji termicznej obiektów budowlanych, zapotrzebowanie na ciepło ...</i>	17
4.1.3. <i>Analiza zużycia gazu.....</i>	17
4.1.4. <i>Analiza zużycia energii.....</i>	18
4.2. WYKORZYSTANIE ENERGII ODNAWIALNEJ.....	18
4.2.1. <i>Analiza stanu i możliwości korzystania z energii wiatru.....</i>	18
4.2.2. <i>Analiza stopnia korzystania z energii biomasy i biogazu.....</i>	18
4.2.3. <i>Analiza wykorzystania energii słonecznej.....</i>	19
4.2.4. <i>Analiza możliwości wykorzystania energii geotermalnej.....</i>	20
4.3. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH OCHRONA PRZED POWODZIĄ I SKUTKAMI SUSZY.....	20
5. ŚRODOWISKO I ZDROWIE. DALSZĄ POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO.....	21
5.1. JAKOŚĆ WÓD.....	21
5.2. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA.....	26
5.3. POWAŻNE AWARIE.....	33
5.4. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU.....	33
5.5. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	37
5.6. EDUKACJA SPOŁECZNOŚCI LOKALNEJ.....	38
6. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA.....	40
6.1. INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU.....	40



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek
na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017

6.1.1.	Instrumenty prawne	40
6.1.2.	Instrumenty finansowe	43
6.1.3.	Instrumenty społeczne	44
6.1.4.	Instrumenty polityczne	44
6.1.5.	Instrumenty strukturalne	44
6.2.	ORGANIZACJA ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM	44
6.3.	SYSTEMY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO	44
7.	LISTA PRZEDSIĘWZIĘĆ WŁASNYCH I KOORDYNOWANYCH, W PODZIALE NA INWESTYCYJNE (I) I POZAINWESTYCYJNE (P) PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU	45
8.	MIERNIKI REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	62
9.	PODSUMOWANIE	66
10.	LITERATURA	66

Spis Tabel

Tabela 1	Użytkowanie gruntów w mieście Szczecinek.....	7
Tabela 2	Liczba mieszkańców w mieście Szczecinek w latach 2006-2010.....	8
Tabela 3	Ilość przedsiębiorstw działających na terenie miasta Szczecinek	8
Tabela 4.	Infrastruktura techniczna ochrony środowiska w mieście Szczecinek w latach 2005 i 2009 – sieć wodociągowa	9
Tabela 5.	Infrastruktura techniczna ochrony środowiska w mieście Szczecinek w latach 2005 i 2008 – sieć kanalizacyjna.....	9
Tabela 6.	Informacje dotyczące oczyszczanych ścieków w latach 2005, 2009 i 2010	10
Tabela 7	Charakterystyka sieci gazowej w mieście Szczecinek w latach 2005, 2009 i 2010.....	11
Tabela 8	Zaopatrzenie w energię elektryczną w mieście Szczecinek 2005, 2009 i 2010	12
Tabela 9	Pomniki przyrody na terenie miasta Szczecinek –	12
Tabela 10	Zieleń urządzona w Szczecinku	14
Tabela 11	Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie miasta Szczecinek według formy własności w latach 2005 i 2010	15
Tabela 12	Zużycie wody w latach 2005-2009 r. na terenie Szczecinka [dam ³].....	17
Tabela 13	Zużycie wody na jednego mieszkańca w mieście Szczecinek w latach 2005-2010	17
Tabela 14	Zaopatrzenie w energię elektryczną w mieście Szczecinek 2006-2009	18
Tabela 15	Zużycie energii elektrycznej w latach 2006-2009 [kWh]	18
Tabela 16	Pozyskanie energii z biomasy	19
Tabela 17	Stężenia substancji biogennych w wodzie z wylotu kanalizacji deszczowej	23
Tabela 18	Zestawienie punktów monitoringu wód podziemnych badanych w latach 2004-2007 na terenie gminy Szczecinek – (dane dla GZWP 126, z którego korzysta Miasto).....	25
Tabela 19	Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na Miasta Szczecinek w 2009 roku.....	27
Tabela 20	Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w 2009 r.	31
Tabela 21	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.....	33
Tabela 22	Wyniki obliczeń długookresowych wskaźników hałasu, wartości dopuszczalne długookresowych średnich poziomów dźwięku oraz wartości przekroczeń	346
Tabela 23	Współpraca gminy w zakresie kształtowania świadomości ekologicznej	38
Tabela 24	Inwestycje w zakresie edukacji ekologicznej.....	39
Tabela 25	Formy prowadzenia edukacji ekologicznej w szkołach na terenie miasta	39
Tabela 26	Cele i działania w ramach Programów Ochrony Środowiska dla województwa zachodniopomorskiego i powiatu szczecineckiego.....	45
Tabela 27	Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu....	47
Tabela 28	Mierniki monitorowania efektywności Programu.....	62

Spis Rysunków

Rysunek 1	Priorytety Polityki Ekologicznej Rzeczypospolitej Polskiej w latach 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 (Źródło: Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016).....	6
Rysunek 2	Położenie miasta Szczecinek na tle powiatu szczecineckiego (źródło: www.gminy.pl).....	7

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek przyjętego przez Radę Miasta Szczecinek uchwałą Nr XXXI/300/05w z dnia 7 listopada 2005 r.

1.2. Zakres opracowania

Program swoją strukturą bezpośrednio nawiązuje do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016. Program Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017, określający kierunki polityki ekologicznej należy traktować jako wypełnienie obowiązku aktualizacji Polityki Ekologicznej Państwa, a więc odniesienia jej celów i niezbędnych działań do aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz stanu środowiska. Potrzeba tej aktualizacji wynika z prawa ochrony środowiska. Stwarza to, z jednej strony szansę szybkiego rozwiązania wielu problemów ochrony środowiska i poprawy jakości życia mieszkańców, przykładowo poprzez możliwość korzystania ze środków finansowych UE, z drugiej strony oznacza konieczność spełnienia wymagań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz osiągnięcia celów wspólnotowej polityki ekologicznej.

Prawo ochrony środowiska w art. 17 ust. 1 wprowadza obowiązek przygotowywania i aktualizowania programu ochrony środowiska, zgodnie z wytycznymi opracowania i przyjęcia przez państwo Polityki Ekologicznej.

1.3. Podstawa prawna opracowania

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.). Zgodnie z przepisami ww. ustawy z wykonania programów gminy sporządzają co 2 lata raporty, które przedstawiane są radzie gminy (art. 18 POŚ). Aktualizacja programu ochrony środowiska jest odzwierciedleniem Polityki Ekologicznej Państwa, mającym wdrożyć jej ustalenia na odpowiednio niższym poziomie. Politykę Ekologiczną Państwa przyjmuje się na 4 lata, z tym że przewidziane w niej działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata.

1.4. Źródła danych

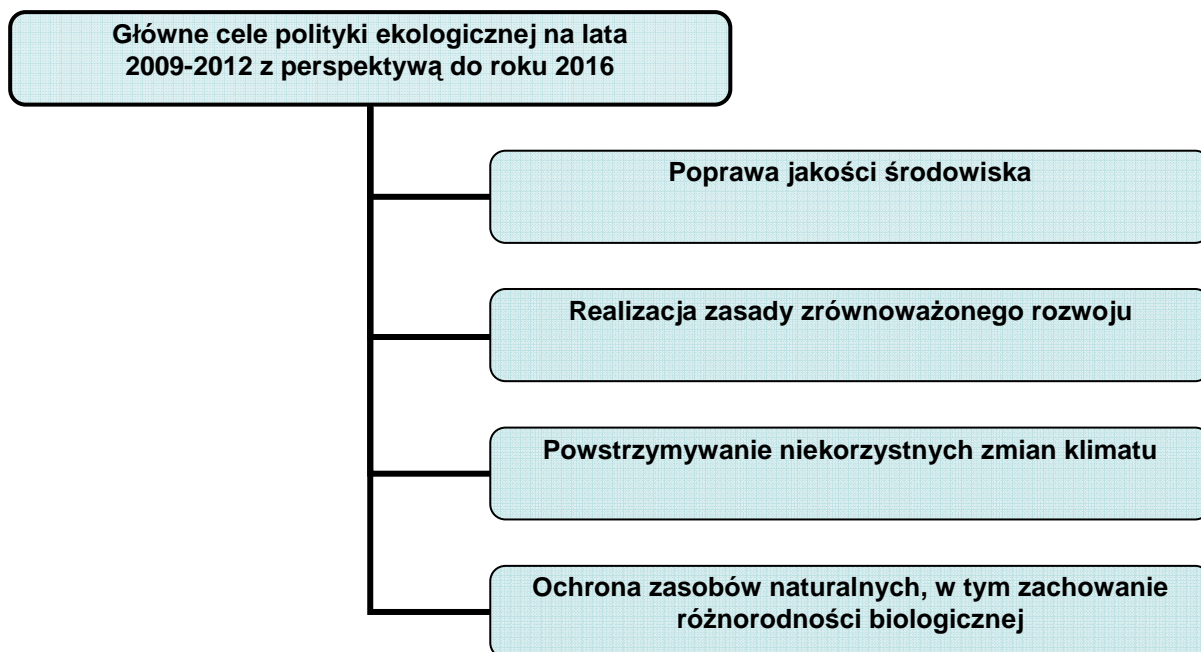
Opracowując program wykorzystano dane uzyskane poniżej przedstawionych jednostek:

- Urząd Miasta w Szczecinku,
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. w Szczecinku (PGK)
- Miejska Energetyka Ciepła sp. z o.o. (MEC)
- Komunikacja Miejska sp. z o.o. (KM)
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. (PWiK)
- Powiatowy Zarząd Dróg w Szczecinku,
- Nadleśnictwo Czarnobór
- Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych (ZZMiUW),
- Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich (ZZDW)
- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA)
- Państwowy Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Szczecinku,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska Oddział w Szczecinie (WIOŚ),
- Główny Urząd Statystyczny (GUS),
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMiGW).

1.5. Polityka Ekologiczna Państwa

W grudniu 2008 r. Rada Ministrów przyjęła Politykę Ekologiczną Państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016.

Polityka Ekologiczna jest dokumentem strategicznym, określającym cele i priorytety ekologiczne, a poprzez to wskazującym kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowiska naturalnemu. Do realizacji tych założeń władze samorządowe przygotowują odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska.



Rysunek 1 Priorytety Polityki Ekologicznej Rzeczypospolitej Polskiej w latach 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 (Źródło: Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016).

Cele pośrednie, to przede wszystkim nacisk na ochronę powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu, a przede wszystkim spełnianie standardów określonych przez UE w tym temacie. Dla terenów, które ich nie spełniają muszą zostać opracowane i wykonane programy naprawcze. Polska powinna także położyć duży nacisk na promocję energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii (OZE), a także modernizację już istniejącego przemysłu energetycznego.

Wypełnianie założeń Polityki Ekologicznej stało się bodźcem do powołania nowych organów – Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i regionalnych dyrektorów ochrony środowiska. Jest to krok mający na celu uproszczenie i przyspieszenie procedur środowiskowych.

Priorytetem jest weryfikacja listy obszarów NATURA 2000, jak również kontynuacja zalesień i zadrzewień w celu tworzenia korytarzy ekologicznych łączących kompleksy leśne. Ma to ogromne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej fauny i flory. Wszystkie państwa, w tym także Polska muszą pamiętać o racjonalnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi, w szczególności wodą. Polityka Ekologiczna kładzie nacisk na racjonalne korzystanie z zasobów geologicznych i poprawę gospodarki odpadami, zwłaszcza komunalnymi. Gospodarowanie pieniędzmi pozyskanymi z Unii Europejskiej powinno być bardziej efektywne i w dużej mierze skupić się na wyposażaniu kolejnych aglomeracji w oczyszczalnie ścieków i systemy wodno-kanalizacyjne.

Polityka Ekologiczna zawsze kładzie też duży nacisk na podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą - „myśl globalnie, działaj lokalnie”. Polska powinna zadbać również o opracowanie ryzyka powodziowego, ochronę gleb, rekultywację terenów zdegradowanych i ochronę przed hałasem.

2. Charakterystyka Miasta

2.1. Położenie i uwarunkowania z nim związane

Miasto Szczecinek położone jest w południowo - wschodniej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie szczecineckim.

Według Kondrackiego, obszar Miasta Szczecinek należy do prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, oraz północno – wschodniego skraj makroregionu Pojezierze Południowopomorskie.



Rysunek 2 Położenie miasta Szczecinek na tle powiatu szczecineckiego (źródło: www.gminy.pl)

Powierzchnia miasta wynosi 4845,94 ha, z czego tereny zabudowane i zainwestowane zajmują około 30%, a pozostały obszar to tereny otwarte, użytkowane w różny sposób: użytki rolne (36%), grunty pod wodami (9,1%), kompleksy leśne (21,8%).

Tabela 1 Użytkowanie gruntów w mieście Szczecinek

Powierzchnia ogółem [ha]	Lasy i grunty leśne [ha]	Użytki rolne [ha]				Grunty pod wodami [ha]	Pozostałe [ha]
		Użytki rolne – ogółem	Grunty orne	Łąki i pastwiska	Sady		
4845,94	1056	1767	1272	445	6	422	1600,94

Źródło: Urząd Miasta w Szczecinku

2.2. Klimat

Miasto Szczecinek, pod względem regionalizacji klimatycznej, położone jest w Dzielnicy Klimatycznej Pomorskiej, której klimat charakteryzuje się stosunkowo chłodnym latem i dość łagodną zimą.

Warunki klimatyczne panujące na terenie Miasta Szczecinka należą do umiarkowanych i w dużej mierze uwarunkowane są wpływami mas powietrza polarno-morskiego i polarno - kontynentalnego, o przewadze wiatrów zachodnich, północno - zachodnich i północnych.

Charakteryzuje go duża wilgotność powietrza. Średnie roczne temperatury powietrza ok. 8 C są charakterystyczne dla środkowej i wschodniej części Pojezierza Pomorskiego.

Najwyższe opady w ciągu roku, odnotowywane są w miesiącach letnich, najniższe w miesiącach zimowych od stycznia do marca. Średnia roczna wielkość opadów wynosi od 600 do 700 mm.

2.3. Społeczność

Liczba ludności miasta Szczecinek wyniosła 39 161 osób (stan na dzień 31 grudnia 2010 r.). Od 1 stycznia 2010 r. w granice administracyjne miasta Szczecinek włączona została miejscowości Trzesieka i Świątki, które wcześniej miały status wsi w gminie wiejskiej Szczecinek. W związku z tym liczba mieszkańców miasta w stosunku do roku 2006 wzrosła o 1,3%.



Tabela 2 Liczba mieszkańców w mieście Szczecinek w latach 2006-2010

Jednostka terytorialna	2006	2007	2008	2009	2010
Razem – Miasto Szczecinek	38 626	38 488	38 234	38 350	39 161

Źródło: GUS

W strukturze wiekowej społeczeństwa zauważyć można niekorzystne zmiany Szczecinka m.in. wzrost wskaźnika starzenia demograficznego. Obecnie atutem miasta jest duży udział osób w wieku produkcyjnym w strukturze wiekowej ludności. Udział ten wynosi około 65,1%, podczas gdy średnia krajowa ludności w wieku produkcyjnym nie przekracza 61%.³

W maju 2010 r. wskaźnik bezrobocia wynosił 12,2% i w stosunku do roku poprzedniego było wyższe o 1,2%.

2.4. Gospodarka

Miasto Szczecinek stanowi jeden z bardziej rozwiniętych ośrodków przemysłowych województwa zachodniopomorskiego. W mieście stanowiącym centrum gospodarcze powiatu, skupionych jest większość podmiotów gospodarczych. Według struktury branżowej podmiotów gospodarczych, zawartej w „Strategii rozwoju Powiatu Szczecineckiego do roku 2015” Miasto Szczecinek skupia ok. 70% wszystkich podmiotów zarejestrowanych w powiecie.

Tabela 3 Ilość przedsiębiorstw działających na terenie miasta Szczecinek

Jednostki zarejestrowane wg PKD	2008	2009
ogółem	5380	5 524
sektor publiczny	270	218
sektor prywatny	5110	5 306

Źródło: GUS

Do najważniejszych podmiotów istniejących na terenie Szczecinka należą między innymi:

- KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o.o., ul. Waryńskiego 1;
- KRONOSPAN CHEMICAL Szczecinek sp. z o.o. ul. Waryńskiego 1
- KRONOSPAN Polska Sp. z o.o., ul. Waryńskiego 1;
- ELDA Elektrotechnika S.A., ul. Bugno 1;
- WZ Eurocopert, ul. Koszalińska 93;
- Koszalińskie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego S.A., ul. Ludwika Waryńskiego 2
- „Centrostal” Przedsiębiorstwo Wielobranżowe S.A., ul. 1-go Maja 62;
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., Cieślaka 6c;
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., Bugno 2;
- „Telzas” Sp. z o.o., ul. Bugno 3;
- Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o., ul. Armii Krajowej 81;
- Komunikacja Miejska Sp. z o.o., ul. Cieślaka 4;
- Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej, ul. Klasztorna 8;

2.5. Infrastruktura inżynieryjno-techniczna

2.5.1. Zaopatrzenie mieszkańców w wodę

Miasto Szczecinek posiada pełną infrastrukturę zaopatrzenia mieszkańców w wodę. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej według danych PWiK sp. z o.o. wynosi 86,8 km (GUS 84,8 km). Na koniec 2009 roku liczba przyłączy wodociągowych wyniosła 2063 sztuk. W stosunku do roku 2005 przybyło 7,8 km sieci wodociągowej (GUS 2009 r.).

Miasto zwodociągowanie jest w 99%, z sieci wodociągowej korzysta 39 300 mieszkańców (dane PWiK, stan na 03. 2012 r.).

³ Źródło: GUS



Tabela 4. Infrastruktura techniczna ochrony środowiska w mieście Szczecinek w latach 2005 i 2009 – sieć wodociągowa

Parametr	Jednostka	Rok	
		2005	2009
Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej	km	77,0	84,8
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuk	1 946	2 063
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	38 447	37 670
Wodociągowa sieć rozdzielcza na 100 km ²	km	207,2	228,1
Na 1 mieszkańca	m ³	34,0	38,6
Na 1 korzystającego / odbiorcę	m ³	34,3	39,0

Źródło: GUS

Ujęcie wód

Ujęcie wód dla Miasta Szczecinka zlokalizowane jest w północnej części miasta (przy ulicy Bugno), między jeziorem Wielimie, szosą do wsi Bugno i linią kolejową Szczecinek – Białogard. W ramach ujęcia eksploatowanych jest 8 studni głębinowych.

Ujęcie wody podziemnej „Bugno” w Szczecinku Decyzją Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 29 grudnia 2000r. Koszalin posiada ustanowione strefy ochrony:

- bezpośredniej- teren ogrodzony wokół poszczególnych studni:
 - studnia nr I - działka 32m x 31,5m o powierzchni 1008,0m²
 - studnia nr II - działka 34m x 24,0 m o powierzchni 816,0m²
 - studnia nr III - działka 33m x 25,5m o powierzchni 841,0m²
 - studnia nr IV - działka 32m x 30,0m o powierzchni 960,0m²
 - studnia nr V - działka 30,0m x 21,0m o powierzchni 630,0m²
 - studnia nr VI - działka 32m x 22m o powierzchni 704,0m²
 - studnia nr VII - działka 29,0m x 24,0m o powierzchni 696,0m²
 - studnia nr VIII - działka 27m x 27,0m o powierzchni 756,0m²
- pośredniej - teren ujęcia wody składa się z 3 sąsiadujących ze sobą działek: nr 2 obręb 4, nr 1 i 2 obręb 10 o łącznej powierzchni 39, 2531 ha.
Hydrofornia w Trzesiece posiada wyznaczoną strefę ochrony bezpośredniej w promieniu 10 m od studni SW-1/84 na działkach: nr 77/61, 77/83, 77/84, 77/85, 77/86, 99/94.⁴
Ponadto na terenie miasta zlokalizowane są ujęcia wód, m.in :
 - Ujęcie przy ul. Czarnobór – zarządca Nadleśnictwo Czarnogór, ul. Czarnobór 1
 - Ujęcie zakładowe przetworni Biurkom-Frampol przy ul. Koszalińskiej 86⁵
 - Ujęcie zakładowe na terenie Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. – 2 studnie) oraz nr 3 na terenie Kronospan Chemikal Szczecinek przy ul. Waryńskiego 1 w Szczecinku,
 - Szpital w Szczecinku Sp. z o.o. , ul. Kościuszki 38

2.5.2. Odprowadzanie ścieków komunalnych

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w mieście Szczecinek w 2010 wyniosła 85,5 km. W stosunku do roku 2005 przybyło 7,5 km sieci, zwiększyła się także ilość połączeń prowadzących do budynków (o 44 sztuki). Spadła natomiast liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej o 581 osób. Z sieci kanalizacyjnej korzysta 39 900 mieszkańców, miasto skanalizowane jest w 99% (dane PWiK, stan na 03.2012r.).

Tabela 5. Infrastruktura techniczna ochrony środowiska w mieście Szczecinek w latach 2005 i 2008 – sieć kanalizacyjna

Parametr	Jednostka	Rok	
		2005	2009
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	78,0	85,5

⁴ Źródło: PWiK sp. z o.o. w Szczecinku



Parametr	Jednostka	Rok	
		2005	2009
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	1 942	2032
ścieki odprowadzone	dam ³	1 808,6	1612,2
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach	osoba	37 371	36 749

Źródło: GUS

Na terenie miasta Szczecinek funkcjonuje oczyszczalnia ścieków o przepustowości średniej $Q_{sr}=12\ 000\ m^3/d$ i maksymalnej $Q_{max} = 20\ 000\ m^3/d$. Eksploatowana jest przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Szczecinku. Oczyszczalnia zlokalizowana jest w północno – wschodniej części miasta, pomiędzy jeziorem Wielimie i drogą krajową nr 20 (stanowiącą ul. Słupską). Zakres działania oczyszczalni obejmuje miasto Szczecinek i część terenu Gminy Szczecinek (Skotniki, Godzimirz, Marcecin).

W 2010 r. skończono modernizację oczyszczalni. Przebudowie i rozbudowie poddane zostały obiekty: komory odgazowania, kratownia, piaskownik, pompownia ścieków, stacja zlewczą ścieków dowożonych, osadnik wstępny i wtórny, reaktor biologiczny, kanał wylotowy, zbiornik ścieków przemysłowych, stacja dmuchaw, pompownia osadu wstępnego stacja PIX, pompownie, zagęszczacze, wydzielona, baseny fermentacyjne, stacja odwadniania i higienizacji osadu, instalacja biogazu, zbiornik osadów zagęszczonych.⁵

Oczyszczalnia przyjmuje ścieki komunalne i przemysłowe. Szczegółowe informacje dotyczące oczyszczalni i ilości oczyszczanych ścieków przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 6. Informacje dotyczące oczyszczanych ścieków w latach 2005, 2009 i 2010

Parametr	Jednostka	Rok		
		2005	2009	2010
ścieki odprowadzone ogółem	dam ³ /rok	1808,6	1612,2	1612,2
oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów	dam ³ /rok	1 809	1602	1602
ludność obsługiwana przez oczyszczalnię ścieków	osoba	38 817	38 174	38 977
oczyszczane biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem	%	100	99,4	100

Źródło: GUS

Miasto Szczecinek prowadzi ewidencję zbiorników bezodpływowych. Według przekazanych danych wynika, że na terenie miasta 89 właścicieli nieruchomości nie jest podłączonych do sieci kanalizacyjnej i korzystają ze zbiorników bezodpływowych.

2.5.3. Kanalizacja deszczowa i separatory

Wody deszczowe w przeważającej części odprowadzane są z ulic i placów oraz częściowo dachów poprzez sieć kanalizacji deszczowej do jeziora Trzesiecko i rzeki Nizicy.

Na wszystkich wylotach do jeziora Trzesiecko i części wylotów rzeki Nizicy zamontowane są separatory wód opadowych. Łączna długość kanalizacji deszczowej wynosi 62,1 km (stan na 07.2010 r.).

2.5.4. Charakterystyka zaopatrzenia miasta w ciepło

Głównym dostawcą ciepła w mieście jest Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. (MEC Szczecinek). Podstawą gospodarki cieplnej są trzy kotłownie rejonowe wysokoparametrowe eksploatowane przez MEC Sp. z o.o. o łącznej mocy zainstalowanej 54,07 MW, w tym:

- kotłownia KR-I - 23,24 MW
- kotłownia KR-II - 14,80 MW
- kotłownia „Browarowa” - 16,03 MW

⁵ Źródło: PWiK Sp. z o.o. w Szczecinku



oraz siedemnaście kotłowni gazowych o łącznej mocy zainstalowanej 12,27 MW, w tym:

- kotłownia przy ul. A. Krajowej 53 - 0,077 MW
- kotłownia przy ul. Cieślaka 6 - 0,920 MW
- kotłownia przy ul. Wiatracznej - 0,084 MW (praca latem - CWU)
- kotłownia przy ul. Gdańskiej 4 - 1,44 MW (kotł. szczytowa, praca latem)
- kotłownia przy ul. Słowiańskiej (JAR) - 0,460 MW (praca latem - CWU)
- kotłownia przy ul. 28-go Lutego 48 - 0,070 MW
- kotłownia przy ul. 1-go Maja 53 - 0,720 MW
- kotłownia przy ul. Ordon 16 - 0,110 MW
- kotłownia przy ul. Parkowej 3 - 0,126 MW
- kotłownia przy ul. Wodociągowej 17 – 3,36 MW (kotł. szczytowa)
- kotłownia przy ul. Sikorskiego 31 - 0,57 MW (kotł. szczytowa)
- kotłownia przy ul. Piłskiej 30 – 1,37 MW
- kotłownia przy ul. Szczecińskiej 24 - 0,74 MW
- kotłownia przy ul. Koszalińskiej (ZS nr 5) - 0,09 MW (praca latem - CWU)
- kotłownia przy ul. Kołobrzeszkiej (WCO) - 1,96 MW (kotł. szczytowa)
- kotłownia przy ul. Boh Warszawy 48 - 0,12 MW
- kotłownia przy ul. Wyszyńskiego 61 - 0,055 MW

W powyższych kotłowniach spalany jest miał węgla kamiennego o parametrach 23 000 kJ/kg (23-16-06) oraz gaz GZ-50.

Spółka analizuje możliwość wykorzystania kolektorów słonecznych oraz pomp ciepła w swoim systemie ciepłym, zastosowania silników gazowych (kogeneracja) na kotłowni gazowej przy ul. Kołobrzeszkiej, z wykorzystaniem energii elektrycznej na potrzeby własne (kotłowni KR-I).⁶

2.5.5. Charakterystyka zaopatrzenia miasta w gaz ziemny

Obszar miasta jest zgazyfikowany niemal w 100%. Długość sieci gazowej wynosi 122,2 km. W stosunku do roku 2005 przybyło 28,3 km sieci gazowej – wzrost o 23,1% . Do poszczególnych budynków wykonanych jest 2 503 sztuk przyłączy gazu (wg stanu na grudzień 2009 GUS).

W latach 2005 – 2009 o 9,6% wzrosła liczba mieszkańców stosujących gaz do ogrzewania mieszkań.

Gaz ziemny transportowany jest siecią gazociągów przesyłowych PGNiG S.A, w struktury którego wchodzi Wielkopolska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.

Tabela 7 Charakterystyka sieci gazowej w mieście Szczecinek w latach 2005, 2009 i 2010

Sieć gazowa	Jednostka	2005	2009	2010
długość czynnej sieci ogółem w m	km	93,9	122,2	126,8
długość czynnej sieci przesyłowej w m	km	2,1	3,1	3,1
długość czynnej sieci rozdzielczej w m	km	91,8	119,1	123,7
czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt	2358	2503	2583
odbiorcy gazu	gosp.dom.	13017	12925	13057
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.dom.	1966	2177	2384
zużycie gazu w tys. m ³	tys.m ³	6933,00	5654,30	5984,5
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys. m ³	tys.m ³	3031,3	2781,1	3359,5
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	36141	35071	35184

Źródło: GUS

2.5.6. Charakterystyka zaopatrzenia miasta w energię elektryczną

Dostarczaniem energii elektrycznej dla wszystkich odbiorców na terenie Szczecinka oraz działaniami w zakresie eksploatacji sieci, obsługi mieszkańców, konserwacji sieci i usuwania awa-

⁶ MEC sp. z o.o. w Szczecinku



rii zajmuje się ENERGA-OPERATOR S.A. - Rejon Energetyczny Szczecinek. Miasto Szczecinek zasilane jest w energię elektryczną z sieci 110 kV poprzez dwie stacje GPZ:

- Stacja GPZ „Marcelin” 110/15 kV zasilania jest czterema liniami 110 kV. Moc stacji 2x16MvA,
- Stacja GPZ „Leśna” 110/15 kV zasilana dwoma liniami 110 kV. Moc 2x25 MvA.

Miasto zasilane jest w energię sieciami SN-15 kV poprzez sieć kablową ze stacjami transformatorowymi typu miejskiego. Stan sieci zasilającej na terenie miasta należy uznać jako dobry. Możliwości zaopatrzenia w energię elektryczną nie stanowią barier dla realizacji nowych osiedli mieszkaniowych, obiektów turystycznych, czy zakładów przemysłowych na terenie Szczecinka.

W ostatnich latach zmniejszyła się liczba odbiorców energii elektrycznej. W stosunku do roku 2005 zanotowano 7,5% spadek. Wzrosło jednak zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu o 10,92 %.

Tabela 8 Zaopatrzenie w energię elektryczną w mieście Szczecinek 2005, 2009 i 2010

Energia elektryczna w gospodarstwach domowych	Jednostka	2005	2009	2010
odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu	szt.	14171	14110	13110
zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu	MW*h	23285	25434	25828

Źródło: GUS

3. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zasobów przyrody

Na terenie Miasta Szczecinek występuje duże zróżnicowanie florystyczne związane z dużym zróżnicowaniem rzeźby, krajobrazu i pokrycia terenu. Do najbardziej wartościowych przyrodniczo obszarów należą zwłaszcza tereny podmokłe, doliny rzeczne, lasy, łąki i wody z występującą tu roślinnością i różnorodnym światem zwierząt.

3.1. Formy ochrony przyrody

W mieście Szczecinek obszary prawnie chronione zajmują powierzchnię 127,8 ha (źródło: GUS 2010 r.)

3.1.1. Obszary chronionego krajobrazu

Na terenie Miasta Szczecinek istnieje fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu pn. „Pojezierze Drawskie”, który obejmuje Jezioro Trzesiecko wraz z pasem przybrzeżnym oraz obszar chronionego krajobrazu „Jeziora Szczecineckie” na terenie miasta obejmujący obniżenie przyjeziorne jeziora Wielimie.

3.1.2. Pomniki przyrody

W mieście ustanowiono pomnikami przyrody 8 obiektów (w sumie 32 sztuki drzew). Są to pojedyncze drzewa oraz grupy drzew. Ponadto do ochrony pomnikowej zaproponowano łącznie 7 obiektów, w tym 5 pojedynczych drzew i 2 grupy drzew.

Tabela 9 Pomniki przyrody na terenie miasta Szczecinek –

Lp.	Nazwa polska	Ilość sztuk	Lokalizacja	Ustanowiony
1.	Wiąz szypułkowy	1	Przedszkole nr 11, ul. Ks. Elżbiety	Dz.U. Woj. Kosz. Nr 2/96 poz. 7 nr orzec. 274/95
2.	Lipa drobnolistna	1	Przedszkole nr 11, ul. Ks. Elżbiety	Dz.U. Woj. Kosz. Nr 2/96 poz. 7 nr orzec. 274/95
3.	Cis pospolity	3	Ul. Ordona obok LO	Dz.U. Woj. Kosz. Nr 2/96 poz. 7 nr orzec. 274/95
4.	Dąb szypułkowy	17	Nadleśnictwo Czarnobór	Dz.U. Woj. Kosz. Nr 2/96 poz. 7 nr orzec. 274/95
	Buk zwyczajny	3	Nadleśnictwo Czarnobór	Dz.U. Woj. Kosz. Nr 2/96 poz. 7 nr orzec. 274/95
5.	Buk zwyczajny	1	Park Dworski	Dz.U. Woj. Kosz. Nr 2/96 poz. 7 nr orzec. 274/95
6.	Dąb szypułkowy	1	Ul. Jana Pawła II przy rz. Nizicy	Uchwała RM z dnia 18.06.2001 r.
7.	Klon zwyczajny	1	Róg ul. 1 Maja i Szkol-	Uchwała RM z dnia 18.06.2001



			nej przy ZSZ	r.
8.	Topola czarna	3	Lasek Komunalny	Rozp. Wojewody 2/99 z dnia 13.03.1999 r. Dz.U. Woj. Zachodniopomorskiego. Nr 7/99 poz. 71
	Brzoza brodawkowata	1	Lasek Komunalny	
9	Dąb szypułkowy	2	Świątki, skraj lasu (obr. Szczecinek oddz. 76a)	Uchwała Rady Gminy Szczecinek
10.	Dąb szypułkowy	1	przy jez. Trzesiecko, (obr. Szczecinek oddz. 73d)	Uchwała Rady Gminy Szczecinek

Źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek - marzec 2011r.*

3.1.3. Użytki ekologiczne

Na terenie miasta znajdują się cztery użytki ekologiczne, utworzone uchwałą Rady Miasta Szczecinek Nr XXXV/327/06 z dnia 28 lutego 2006 r. Są to:

„Szuwary nad jeziorem Wielimie”

Użytek położony jest w północnej części Miasta, nad brzegiem jeziora Wielimie. Od strony południowej obszar ten graniczy z terenami użytkowanymi rolniczo z ogródkami działkowymi oraz obszarami zainwestowanymi. Łączna powierzchnia użytku ekologicznego wynosi 118,4ha Jest to strefa brzegowa jeziora Wielimie, na odcinku miejskim, która tworzy szeroki na kilkaset metrów pas trzcin, podmokłych zarośli, poprzecinanych korytem wpływającej do jeziora rzeczki Nieozdobnej oraz kilkoma nieczynnymi już rowami melioracyjnymi. Występuje tu kilka niewielkich wzniesień terenu, porośniętych drzewami. Dominują tu zbiorowiska wilgotnych łąk ostożeniowo-rdestowych, fragmenty szuwarów trzcinowych, mallowych, turzycowisk, kępowych zarośli wierzb: pięciopęcikowej szarej, łozowiska oraz niewielkie powierzchnie zabagnionych lasów: olsu lub na suchszych wzniesieniach łągu jesionowo-olszowego. Miejscami, występują eutroficzne oczka wodne z udziałem makrofitów wodnych — różnych gatunków rdestnic, a także grążela żółtego i grzybieni białych. Na wilgotnych łąkach stwierdzono kukulkę szerokolistną i kukulkę plamistą. Niezwykle cenny obszar faunistyczny o bardzo bogatym stadzie gatunkowym fauny. Gnieździ się tam 30 gatunków ptaków wodno-błotnych i kilkadziesiąt gatunków innych ptaków, występuje bez mała 30 gatunków ssaków, cały komplet gatunków płazów i gadów spotykanych na terenie miasta oraz liczne atrakcyjne gatunki bezkręgowców. Występują tu min.: grzebiuszka ziemna, rzekotka drzewna, zaskroniec, rzęsorek mniejszy, wydra, błotniak łąkowy, bąk, głowienka, derkacz, dudek, płaskonos. Do proponowanego obszaru chronionego włączono też przylegające do szuwarów tereny polno-łąkowe, obecnie nie użytkowane i w znacznym stopniu objęte wtórną sukcesją.

Celem utworzenia użytku jest zachowanie cennego biotopu bagienno-łąkowego ze stanowiskami chronionych gatunków fauny i flory oraz chronionymi siedliskami przyrodniczymi. Jest to obiekt o walorach lokalnych. Obszar ten zachowuje swoją wysoką wartość jako siedliska różnych zwierząt, głównie dzięki niezmiennej od wielu już nieprzydatności do jakiegokolwiek użytkowania przez człowieka.

„Torfowisko w Lasku Zachodnim”

Użytek *Lasek Zachodni*, 400 m na północ od ulicy Kościuszki, przy wyjeździe w kierunku wsi Trzesieka. Łączna powierzchnia użytku ekologicznego wynosi 0,85 ha Przedmiotem i celem ochrony jest torfowisko wysokie z udziałem gatunków rzadkich i chronionych, jak: bagno zwyczajne i rosziczka okrągłolistna oraz borówka zwyczajna, czermień błotna, modrzewnica zwyczajna, bobrek trójlistkowy. Występują tu gatunki i siedliska prawnie chronione w Polsce. Zespoły roślinne i gatunki z listy Dyrektywy Siedliskowej i podlegające ochronie w skali Europy

„Torfowisko Wybudowanie”

Użytek położony jest na terenie Nadleśnictwa Czarnogór, w obrębie „Lasu Miejskiego”. Łączna powierzchnia użytku ekologicznego wynosi 2,82ha. Użytek stanowi torfowisko wysokie z udziałem krzewinek: modrzewnicy zwyczajnej, bagna zwyczajnego, żurawiny błotnej. Uwagę zwraca obecność rosziczki okrągłolistnej i bagnicy torfowej, występują również stanowiska wełnianki pochwowatej i wąskolistnej, paprotki zwyczajnej. Występuje tu torfowiec *Sphagnum magellanicum* Stanowiska gatunków fauny, np. żuraw, zając szarak, żaby brunatne i zielone. Użytek obejmuje ochroną zespoły roślinne i gatunki z listy Dyrektywy Siedliskowej i Dyrektywy Ptasiej, podlegające ochronie w skali Europy.

„Torfowisko Raciborki”



Użytek położony jest na terenie Nadleśnictwa Czarnobór, w obrębie "Lasu Miejskiego". Łączna powierzchnia użytku ekologicznego wynosi 5,75ha. Użytek stanowi torfowisko z bogatym występowaniem borówki bagiennej i krzewinek: modrzewnicy zwyczajnej, bagna zwyczajnego, żurawiny błotnej, czermieni błotnej, a także chronionych: bobrka trójlistkowego, i grzebieni białych. Stanowiska rozrodu płazów: żaba moczarowa, żaba jeziorowa, żaba wodna, żaba brunatna i zielona, ropucha szara. Użytek obejmuje ochroną zespoły roślinne i gatunki z listy Dyrektywy Siedliskowej i Dyrektywy Ptasiej, podlegające ochronie w skali Europy.

3.1.4. Obszary Natura 2000

Na terenie Miasta Szczecinek brak jest obszarów chronionych NATURA 2000 i ECONET.

3.2. Zieleń urządzona

Istotne znaczenie zwłaszcza dla terenów zurbanizowanych ma zieleń urządzona. Zieleń urządzona to przede wszystkim obiekty przyrodnicze o formach naturalnych, półnaturalnych i przetworzonych oraz rozmaite założenia ogrodowe istniejące samoistnie lub towarzyszące budowlom. Tereny zieleni urządzonej pełnią funkcje rekreacyjne, ekologiczne i zdrowotne – wpływają na złagodzenie lub eliminację uciążliwości życia w miastach, kształtowanie układów urbanistycznych, wprowadzają ład przestrzenny oraz nadają specyficzny i indywidualny charakter miastu.

Na terenie miasta można wyróżnić kilka większych obszarów zieleni urządzonej:

- Park miejski założony w latach 1875-1908 - największy zabytkowy park na obszarze miasta położony wzdłuż wschodniego brzegu Jeziora Trzesiecko. Jest to park o pow. 21 ha z częścią zabytkową o pow. 9 ha. Drzewostan parku obejmuje 60 gatunków drzew (ponad 5 300 okazów). W latach 2010-2011 przeprowadzono dużą inwestycję polegającą na rewitalizacji parku miejskiego. Wykonano i zmodernizowano ciągi pieszo-jezdne, oświetlenie, przygotowano nowe miejsca rekreacyjne, zamontowano nowe ławki oraz kosze na śmieci. Powstały także nowe pomosty widokowe na jez. Trzesiecko.
- Drugi park na terenie miasta, również wpisany do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, zlokalizowany jest w północno – wschodniej części dzielnicy Szczecinek Bugno, wzdłuż drogi do Trzcinnia. Jest to park o powierzchni 2,5 ha, powstały w II poł. XIX wieku. Drzewostan liczy ok. 300 sztuk w wieku 100-150 lat. Trzon stanowi buk, grab i jesion.
- Ważnym obiektem z roślinnością wysoką jest Cmentarz Komunalny położony na wzgórzu kemowym u zbiegu ulic Słupskiej i Cieślaka o powierzchni 17, 94 ha. Obiekt ten cechuje się bogatym drzewostanem w różnym wieku a w jego starszej części także obfitością roślinności krzewiastej.
- Dwa nieczynne cmentarze o powierzchniach 0,25 i 0,38 ha.
- Ogrody działkowe – których w mieście Szczecinku jest siedem, o łącznej powierzchni 80,81 ha. Charakter szaty roślinnej, składającej się głównie z drzew i krzewów owocowych, kwiatów i uprawianych warzyw - przesądza o tym, że są to biotopy o ograniczonej tylko wartości przyrodniczej.
- Pasy drzew zlokalizowane są wzdłuż większości dróg, a także w rejonie cieków i rowów. W zadrzewieniach przeważają takie gatunki jak topole, wierzby, kasztanowce i jesiony.

Tabela 10 Zieleń urządzona w Szczecinku

Miasto Szczecinek	Parki	Zieleńce	Zieleń uliczna	Zieleń osiedlowa
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
2006	46,4	10,3	9,2	63,6
2007	46,4	10,3	9,2	61,5
2008	46,4	10,3	9,2	61,5
2009	46,4	10,3	9,2	69,0

Źródło: GUS



3.3. Lasy

Powierzchnia lasów na terenie Miasta Szczecinek obejmują łącznie 1014,5 ha. Lesistość miasta wzrosła po włączeniu miejscowości Trzesieka i Świątki w granice administracyjne miasta i obecnie wynosi 20,9%.

Tabela 11 Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie miasta Szczecinek według formy własności w latach 2005 i 2010

Lasy	2005 [ha]	2010 [ha]
grunty leśne publiczne ogółem	654,2	1021,7
lasy ogółem	647,0	1014,5
grunty leśne prywatne	7,6	18,0
lesistość	17,4	20,9

Źródło: GUS

- Las Miejski

Największy kompleks leśny to „Las Miejski” o powierzchni 820 ha, będący w zarządzie Nadleśnictwa Czarnobór, położony w większości w granicach miasta, w jego południowo-wschodniej części. Jest to typowy dla środkowego Pomorza las mieszany, z przewagą buków i domieszką dębu świerka, sosny, brzozy i innych gatunków drzew. Dostatecznie liczne są starodrzewy z obfitym podszyciem, podrostem i runem leśnym. Występują tu zbiorowiska leśne zgodne z siedliskiem i pod względem florystycznym zbliżone do naturalnych. Dominują zbiorowiska lasów bukowych i dębowograbowych. Najcenniejsze fragmenty tego obszaru zaproponowano do ochrony jako użytki ekologiczne (UE-3), UE-4). Całość kompleksu natomiast stanowi las ochronny według klasyfikacji leśnej.

- Lasek Zachodni

Niewielki, ok. 26 ha kompleks leśny położony przy zachodniej granicy miasta. W drzewostanie przeważa sosna (pochodząca ze sztucznego nasadzenia) oraz klon jawor (ok. 50 %) z domieszką dębu szypułkowego. Dobrze rozwinięta warstwa krzewów składa się z ok. 10 m podrostów jawora, klona zwyczajnego, dębu, lipy, buka oraz krzewów: kruszyny, bzu czarnego, czeremchy amerykańskiej, głogu jednoszyjkowego, jarząbu zwyczajnego.

- Małpi Gaj

Jest pozostałością dawnej szkółki leśnej i tworzy niewielki kompleks podzielony regularnymi drózkami na 16 kwater różnej wielkości. Zwarty drzewostan tworzą lipy: drobnolistna i szerokolistna, dąb szypułkowy, dąb czerwony, buk, klon jawor, klon zwyczajny, miejscami zachowały się sosna wejmutka i jodła koreańska. Występuje także warstwa krzewów: trzmielina, kalina koralowa, szakłak, leszczyna. Lasek sąsiaduje z osiedlem mieszkaniowym.

3.4. Inne obszary cenne przyrodniczo

Według sporządzonej dla Szczecinka waloryzacji przyrodniczej na terenie miasta można wyróżnić oprócz terenów leśnych następujące cenne formacje roślinne:

- *Roślinność wodna i przybrzeżna* - związana z jeziorami: Trzesiecko, Wielimie, Leśne, rzeką Nizicą, różnej wielkości i pochodzenia z „oczkami wodnymi” i rowami.
- *Roślinność użytków zielonych* - głównie użytkowane są łąki i pastwiska (w obrębie większych obniżzeń terenu na obszarach morenowych południowo-wschodniej i południowej części miasta), niewielkie fragmenty wykorzystywane są jeszcze w formie gruntów ornych (w rejonie ul. Leśnej). Stosunkowo duże powierzchnie zajmują ogrody działkowe, usytuowane w północnej i środkowej części terenu miasta, na obrzeżach zwartej zabudowy miejskiej.
- *Murawy, skarpy* - na obszarach sandrowych północno-zachodniej części miasta oraz miejscami na wysoczyźnie w części północno-wschodniej występują niewielkie powierzchniowo zbiorowiska muraw napiaskowych. Wykształcają się najczęściej jako roślinność inicjalna i zbiorowiska pionierskie.
- *Roślinność ruderalna i segetalna* - Zbiorowiska te dzielą się na: segetalne (występujące w uprawach zbożowych i okopowych, ogrodach, działkach przyzagrodowych) oraz ruderalne spotykane na śmietnikach, nieczynnym wysypisku śmieci, przypto-



ciach, przychaciach, przy szlakach komunikacyjnych, nieczynnych wyrobiskach żwiru).

3.5. Zasoby naturalne

3.5.1. Wody podziemne

Pod względem uwarunkowań hydrogeologicznych Miasto Szczecinek należy do terenów bogatych w zasoby wodne. Wody podziemne ze względu na ich wysoką jakość są bardzo ważnym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Na terenie miasta zasoby wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują w utworach trzeciorzędowo-czwartorzędowych i związane są z występowaniem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 126, tzw. Zbiornik Szczecinek. GZWP Nr 126 jest dużym, pod względem zasięgu, obszarem wodonośnym, zajmującym teren Miasta Szczecinek, a także większą część powiatu szczecineckiego i sąsiednich. Ustanowiony na GZWP 126 obszar OWO (obszar o reżimie wysokiej ochrony) nie sięga jednak terytorialnie granicom miasta. Miasto Szczecinek jest także zaopatrywane w wodę pitną z Międzymorenowego Zbiornika Bobolice nr 120.

Wodonośne piętro czwartorzędowe - zasoby wodne poziomu czwartorzędowego w zdecydowanej większości zlokalizowane są w przepuszczalnych piaskach i żwirach. Wody te mają układ piętrowy, w zależności od przewarstwień gliniastych. Występują generalnie w 2-3 poziomach. Zwierciadło wód gruntowych jest zazwyczaj na I poziomie. Poziom głębiej zalegający (głębokość 30 – 50 m) występuje wśród piasków interglacialnych, pod warstwą glin zwałowych tworzących warstwę napierającą. Są one eksploatowane na terenie całej gminy i należą do wód średniej jakości.

Wodonośne piętro trzeciorzędowe - poziom trzeciorzędowy związany jest z piaskami występującymi między łałami, zazwyczaj na głębokości poniżej 20 m. Poziom ten jest słabo poznany.

3.5.2. Wody powierzchniowe

Miasto Szczecinek zaliczany jest do obszarów o dużej zasobności w wody powierzchniowe. Występują tu zarówno wody płynące, akwenty jak i tereny podmokłe. W stosunku do całkowitej powierzchni miasta wody zajmują ok. 8,6 %, co stanowi obszar 420 ha. Wody powierzchniowe występujące na terenie miasta leżą w Regionie Wodnym Gwdy, dorzecze Warty a dalej Odry. Sieć rzeczna tworzą głównie rzeczka Nizica, niewielki ciek o nazwie Wilczy Kanał oraz rowy.

W granicach miasta całkowicie położone są 3 jeziora (Trzesiecko, Leśne i Wilczkowo), a czwarte jezioro (Wielimie) przylega bezpośrednio do granic miasta.

3.5.3. Kopaliny

W granicach administracyjnych miasta nie występują eksploatowane zasoby złóż kopaliny, jednak korzystne położenie w centralnej części powiatu oraz występujące na terenach sąsiednich gmin zasoby surowców (szczególnie gazu ziemnego w Wierzchowie) wpływają na rozwój miasta.

3.5.4. Gleby

W obrębie wysoczyzny morenowej przeważają gleby brunatne właściwe i brunatne kwaśne w kompleksie z glebami pseudobielicowymi, wytworzone z utworów zwałowych piaszczystogliniastych.

Obniżenie przyjeziorne Wielimia zajmują gleby bagienne wytworzone z torfów niskich, całkowite lub na podłożu z piasków luźnych, najczęściej użytkowane jako łąki. W sąsiedztwie gleb bagiennych miejscami występują czarne ziemie, wykształcone z utworów piaszczystych, użytkowane jako słabe grunty orne lub pastwiska.

Z piaszczystych utworów na obszarach sandru i miejscami na północnych fragmentach wysoczyzny, powstały słabe gleby klas: V, VI, i VIZ o słabo wykształconym poziomie akumulacyjnym i małej zawartości próchnicy, z często spotykanymi w podłożu kamieniami i żwirem. Gleby o najwyższej bonitacji - grunty orne klasy III b występują na terenach wysoczyznowych w południowej i południowo-wschodniej części miasta. Są to gleby brunatne właściwe, wytworzone z glin lekkich.

W zagłębieniach i obniżeniach terenu Miasta Szczecinek występują gleby bagienne.

W ostatnich latach nie przeprowadzono na terenie miasta badań jakości gleb. W celu identyfikacji jakości gleb niezbędne jest przeprowadzenie szczegółowych badań, min.: zakwaszenia, zawartości składników pokarmowych oraz metali ciężkich. Badania mogą być zlecone Stacji Chemiczno-Rolniczej przez Miasto lub indywidualnych rolników.



4. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii

4.1. Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność

4.1.1. Analiza zużycia wody

Poniżej w tabeli przedstawiono analizę zużycia wody w mieście Szczecinek w rozbiciu na zużycie w przemyśle oraz podczas eksploatacji sieci wodociągowej w latach 2005-2009.

Tabela 12 Zużycie wody w latach 2005-2009 r. na terenie Szczecinka [dam³]

Zużycie wody	2005	2006	2007	2008	2009
Przemysł	652	571	640	562	431
Eksploatacja sieci wodociągowej	1 713,5	1 681,8	1 630,4	1 621,3	b.d.
W tym -gospodarstwa domowe	1 319,4	1 307,2	1 507,8	1 520,2	b.d.
Ogółem	2 365,5	2 252,8	2 270,4	2 183,3	b.d.

Źródło: GUS

Porównując lata ubiegłe, można stwierdzić, że w stosunku do roku 2005 ogólne zużycie wody zmniejszyło się o 7,7%. Znaczący spadek zużycia wody można zauważyć w przypadku przemysłu w 2008 r. -13,8%, natomiast w 2009 już 33,8% w stosunku do 2005 r. W 2009 r. zużycie wody w przemyśle wyniosło 431 dam³, z czego większość (98 %) pochodziła z ujęć podziemnych.

W przypadku gospodarstw domowych, zauważalny jest wzrost zużycia wody o ponad 13%.

Średnie zużycie wody przez jednego mieszkańca w ostatnich latach wzrosło o 12%.

Tabela 13 Zużycie wody na jednego mieszkańca w mieście Szczecinek w latach 2005-2010

Woda z wodociągów	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Na 1 mieszkańca [m ³]	34,0	33,7	39,1	39,6	38,6	37,9
Na 1 korzystającego/odbiorcę [m ³]	34,3	34,2	39,6	40,2	39,0	39,4

Źródło: GUS

4.1.2. Analiza stanu izolacji termicznej obiektów budowlanych, zapotrzebowanie na ciepło

Według danych GUS (2009 r.) na terenie miasta Szczecinka znajduje się ponad 14 523 mieszkań. Można przypuszczać, że większość zbudowana została w starej technologii, w związku z tym zaledwie kilka procent tych budynków spełnia warunki energochłonności określone stosownymi normami. W ostatnim czasie obserwuje się wzrastającą liczbę przeprowadzanych termomodernizacji budynków również przez indywidualnych użytkowników.

W ubiegłych latach przeprowadzono liczne prace termomodernizacyjne w obiektach należących do Miasta oraz zarządzanych przez Miasto polegające na termorenowacji budynków, budowie węzła cieplnego, wymianie stolarki okiennej. Skuteczna termomodernizacja budynków pozwala na zatrzymanie nawet 15-25 % ciepła w budynkach.

4.1.3. Analiza zużycia gazu

Długość czynnej sieci gazowej w mieście wynosi 126,82 km. Z sieci gazowej korzysta ok. 90,3% mieszkańców miasta.

W ostatnich latach wzrosła liczba gospodarstw domowych korzystających z gazu i ogrzewania mieszkań.

Zastosowanie gazu ziemnego zamiast węgla w celu pozyskiwania energii cieplnej jest zdecydowanie lepszym rozwiązaniem, jeśli chodzi o wpływ na środowisko naturalne. Pozwala przede wszystkim na całkowitą eliminację emisji pyłów, sadzy, cząstek smolistych, SO₂ i CO. Przyczynia się także do zmniejszenia emisji CO₂ oraz uzyskania znacznych oszczędności energii pierwotnej w wyniku poprawy sprawności pozyskiwania energii.



4.1.4. Analiza zużycia energii

Poniżej w tabeli zestawiono analizę zużycia energii elektrycznej w Szczecinku.

Tabela 14 Zaopatrzenie w energię elektryczną w mieście Szczecinek 2006-2009

Energia elektryczna w gospodarstwach domowych	Jednostka	2006	2007	2008	2009	2010
odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu	szt.	14 136	14 186	14 183	14 110	13 110
zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu	MW*h	23 788	23 906	24 682	25 434	25 828

Źródło: GUS Źródło: GUS

Tabela 15 Zużycie energii elektrycznej w latach 2006-2009 [kWh]

Energia elektryczna	2006	2007	2008	2009	2010
Zużycie na 1 mieszkańca kWh	613,8	620,7	642,3	665,8	660,3
Zużycie na 1 korzystającego/odbiorcę kWh	1 682,8	1 685,2	1 740,2	1 802,6	1 970,1

Źródło: GUS

Wzrasta zużycie energii elektrycznej w mieście, zarówno ogólne zużycie jak i zużycie na jednego mieszkańca.

4.2. Wykorzystanie energii odnawialnej

Główne strategiczne założenia nowej unijnej polityki energetycznej dotyczą 20-procentowej redukcji emisji gazów cieplarnianych, 20-procentowego udziału energii odnawialnej w konsumpcji całej UE oraz 20-procentowego zmniejszenia zużycia energii do roku 2020. Unia Europejska określiła ponadto, iż udział energii odnawialnej w bilansie paliwowo-energetycznym Polski powinien wynosić 15 proc. już w 2020 r.

4.2.1. Analiza stanu i możliwości korzystania z energii wiatru

Warunki fizjograficzne, a zwłaszcza usytuowanie miasta w obniżeniu na przesmyku między dwoma jeziorami i występujące tereny bagienne, modyfikują w pewnym stopniu warunki meteorologiczne. Rejon Szczecinka charakteryzuje się zwiększoną wilgotnością powietrza, częstym zaleganiem mgieł, stosunkowo słabymi wiatrami i dość dużą liczbą dni bezwietrznych. Warunki te nie predysponują miasta Szczecinka do wykorzystywania energii wiatrowej.

Dla uzyskania realnych wielkości energii użytecznej z wiatru wymagane jest występowanie odpowiednio silnych wiatrów (o prędkości powyżej 4 m/s) o stałym natężeniu. Powiat Szczecinecki należy do III klasy obszarów w Polsce, pod względem zasobów energii wiatrowej, czyli do tzw. obszarów dość korzystnych. Średnie roczne wartości prędkości wiatru w okolicy Szczecinka wynoszą 4,0 – 4,5 m/s, pomiary te jednak dokonywane są na zbyt małej wysokości, aby prawidłowo oszacować możliwości zainstalowania siłowni wiatrowych. Mimo korzystnych wartości siły i natężenia wiatru dla Powiatu Szczecineckiego, Miasto Szczecinek ze względu na swoje położenie charakteryzuje się dużą ilością dni bezwietrznych oraz o słabym natężeniu i sile wiatru, co nie sprzyja rozwojowi energetyki wiatrowej.

Szczegółowe warunki lokalizacji inwestycji i jej wpływ na środowisko przyrodnicze muszą zostać określone w sporządzonym dla planowanej inwestycji raporcie oddziaływania na środowisko (zgodnie m.in. z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004 r. Nr 257 poz. 2573 ze zm.). Zapis wytycznych do sporządzenia takiego raportu został określony w ustawie z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 ze zm.).

4.2.2. Analiza stopnia korzystania z energii biomasy i biogazu

Województwo dysponuje dużym potencjałem zagospodarowania biomasy na cele energetyczne, pochodzącej głównie z leśnictwa i rolnictwa oraz, w mniejszym stopniu, z biodegradowalnych odpadów.



Biopaliwa, ze względu na stan skupienia podzielić można na stałe, płynne oraz biogaz występujący w postaci gazowej. Biopaliwa stałe używane mogą być na cele energetyczne w procesach bezpośredniego spalania, gazyfikacji oraz pyrolizy w postaci:

- drewna i odpadów drzewnych (w tym zrębków z szybko-rosnących gatunków drzewiastych tj.: wierzba, topola)
- słomy jak i ziarna (zbóż, rzepaku)
- słomy upraw specjalnych roślin energetycznych z rodziny Miscanthus, Topinambur itp.
- osadów ściekowych,
- makulatury,
- szeregu innych odpadów roślinnych powstających na etapach uprawy i pozyskania jak też przetwarzania przemysłowego produktów (siana, ostatek kukurydzy, trzciny cukrowej i bagiennej, łusek oliwek, korzeni, pozostałości przerobu owoców itp.)

W poniższej tabeli przedstawiono różne sposoby pozyskiwania energii z biomasy.

Tabela 16 Pozyskanie energii z biomasy

Materiał	Energetyczność
Słoma żółta	14,3 MJ/kg
Słoma szara	15,2 MJ/kg
Drewno opałowe	13,0 MJ/kg
Trzcina	14,5 MJ/kg

Źródło: www.cire.pl

Pod względem energetycznym 2 tony biomasy równoważne są 1 tonie węgla kamiennego. Także pod względem ekologicznym biomasa jest lepsza niż węgiel gdyż podczas spalania emituje mniej SO₂ niż węgiel. bilans emisji dwutlenku węgla jest zerowy ponieważ podczas spalania do atmosfery oddawane jest tyle CO₂ ile wcześniej rośliny pobrały z otoczenia. Biomasa jest zatem o wiele bardziej wydajna niż węgiel, a w dodatku jest stale odnawialna w procesie fotosyntezy.

Źródłem biomasy wykorzystywanej dla celów energetycznych mogą być również odpady tartaczne oraz drewno odpadowe z wyrębu, czyszczenia lasów i parków. Właściwa gospodarka leśna pozwala lasom istniejącym na terenie Miasta Szczecinek na spełnianie (w sposób naturalny lub też w wyniku działalności człowieka) różnych funkcji, które można podzielić na dwie podstawowe grupy: produkcyjną i pozaprodukcyjną. Funkcje produkcyjne (gospodarcze) lasu, polegają na zdolności do produkcji biomasy i ciągłego powtarzania tego procesu, co umożliwia trwałe użytkowanie drewna i surowców nieдрzewnych pozyskiwanych z lasu.

Obecnie, największym konsumentem biomasy w Szczecinku jest zakład Kronospan Szczecinek Sp. z o.o., który zgodnie z decyzją Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego nr WRiOŚ-II-BKoc/7710/19-3/10 z dnia 12 października 2010 r. ma prawo do odzysku w procesie R1 odpadów o kodzie 03 01 01 (odpady kory i korka) w ilości 60 000 Mg/rok oraz 03 01 05 (trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04) w ilości 75 000 Mg/rok.

Brak danych nie pozwala natomiast na analizę wykorzystania biogazu na terenie Miasta Szczecinek.

4.2.3. Analiza wykorzystania energii słonecznej

W Polsce istnieją dość dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego. Natężenie promieniowania słonecznego w całym obszarze województwa zachodniopomorskiego i występujących warunkach klimatycznych zapewnia ekonomiczne przetwarzanie go w energię użyteczną. Potencjał ten jest wystarczający do wykorzystania na potrzeby bytowe mieszkańców, do podgrzewania ciepłej wody, choć koszty inwestycji są obecnie zbyt duże w stosunku do możliwości osób fizycznych. Ze względu na dużą zmienność sezonową i dobową potencjał ten nie zaspokoi potrzeb produkcyjnych przemysłu rolnego i rolno-spożywczego.



Sprawność kolektorów słonecznych wynosi przeciętnie około 80%. Jednak całkowita sprawność układu podgrzewającego wodę ze względu na sprawność całej instalacji, a głównie wymienników ciepła, wynosi od 50% do 70%.⁷

Na terenie miasta Szczecinek funkcjonuje kilka instalacji działających w oparciu o energię promieniowania słonecznego:

- Szczecinek – Energia pozyskiwana na potrzeby budynku mieszkalnego ZGM TBS Sp. z o.o. w Szczecinku,
- Szczecinek – ul. Piłska 5, zestaw 8 kolektorów słonecznych współpracujących z pompą ciepła na cele co i ciepłej wody użytkowej.

Coraz bardziej popularne stają się panele słoneczne w zabudowie jednorodzinnej.

4.2.4. Analiza możliwości wykorzystania energii geotermalnej

Złożem energii geotermalnej nazywa się naturalne nagromadzenie ciepła (w skałach, wodach podziemnych, w postaci pary) na głębokościach umożliwiających opłacalną ekonomicznie eksploatację energii cieplnej. Wydobycie ciepłej wody o określonym składzie może mieć ogromny wpływ na rozwój gospodarczy miejscowości dzięki rozwojowi lecznictwa (balneologia), turystyki i rekreacji (baseny z ciepłą wodą) i wreszcie przemysłu opartego o czystą technologię (suszarnictwo, ogrodnictwo itp.).

Na terenie Polski występują naturalne baseny sedymentacyjno-strukturalne, wypełnione gorącymi wodami podziemnymi o zróżnicowanych temperaturach, których bezwzględna wartość zdeterminowana jest powierzchniowymi zmianami intensywności strumienia ciepłego ziemi. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają ponad 100°C

Niezależnie od występowania naturalnych basenów sedymentacyjnych wypełnionych gorącymi wodami podziemnymi coraz powszechniej stosowane są pompy ciepła. Pompy ciepła to urządzenia proekologiczne pozwalające na zmniejszenie kosztów ogrzewania domów. Umożliwiają wykorzystanie ciepła niskotemperaturowego oraz odpadowego do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Zasada ich działania jest prosta i analogiczna do zasady działania lodówki. Pompa ciepła pobiera energię (ciepło) z powietrza lub ziemi z zewnątrz budynku, kumuluje je do odpowiedniej wysokości i przekazuje do wymiennika ciepła. Pozyskana energia może być przeznaczona na ogrzanie wody użytkowej lub budynku. Podstawową zaletą wyróżniającą pompy ciepła od innych systemów grzewczych jest to, że 75% energii potrzebnej do celów grzewczych czerpanych jest bezpłatnie z otoczenia, a pozostałe 25% stanowi prąd elektryczny. Powoduje to, że pompy ciepła, w obecnej chwili są najtańszymi w eksploatacji urządzeniami w porównaniu z innymi urządzeniami i grzewczymi.⁸

Na terenie miasta funkcjonuje jedna instalacja grzewcza w oparciu o sprzężony układ. W siedzibie firmy ECO DOM przy ulicy Piłskiej zastosowana została pompa ciepła o mocy 28,4 kW. Pompa współpracuje z zestawem solarnym składającym się z 8 kolektorów słonecznych.

4.3. Kształtowanie stosunków wodnych ochrona przed powodzią i skutkami suszy

Na obszarze miasta Szczecinek nie występują obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych. Natomiast mogą wystąpić lokalne podtopienia na skutek intensywnych opadów atmosferycznych.

Ze względu na brak zagrożeń miasto Szczecinek nie posiada obwałowań przeciwpowodziowych wzdłuż rzeki Nizica (dł. 2,3 km) i wzdłuż odcinka ujściowego kanału Radackiego (dł. 600 m). Powierzchnia gruntów zmeliorowanych wynosi w obrębie: 0028Trzesieka – 35 ha, 0027 Świątki – 52 ha, 0022 Raciborki – 102 ha. Łącznie na terenie miasta Szczecinek powierzchnia zmeliorowana wynosi 189 ha.⁹

Na skutek braku opadów może dojść z kolei do suszy. Susza atmosferyczna (ma miejsce, gdy przez 20 dni nie występują opady deszczu) i glebowa (niedobór wody w glebie powodujący straty) zanikają stosunkowo szybko, natomiast susza hydrologiczna (obniżenie poziomu wody w naturalnych i sztucznych zbiornikach wodnych) ma skutki długotrwałe, może trwać nawet kilka

⁷ Źródło: www.cire.pl

⁸ Źródło: www.energjaodnawialna.net

⁹ Źródło: Zachodniopomorski Zarząd melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie



sezonów. Odbudowa zasobów wodnych wymaga obfitych, długotrwałych opadów śniegu i deszczu.¹⁰

Konieczne jest więc uwzględnienie zagrożenia powodzią i suszą w planach reagowania kryzysowego opracowywanych na wszystkich szczeblach administracji. Według ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2005r. Nr 239 poz. 2019 ze zm.), ochrona przed suszą jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej (art. 81). Ochronę przed powodzią oraz suszą prowadzi się zgodnie z planami ochrony przeciwpowodziowej oraz przeciwdziałania skutkom suszy na obszarze kraju, a także planami ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego (art. 79).

5. Środowisko i zdrowie. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

5.1. Jakość wód

Wody stojące

W 2004 wykonano opracowanie pt. „Ocena metod rekultywacji jeziora Trzesiecko w celu uzyskania pożądanego stanu stabilizacji”. Z opracowania wynikły następujące wnioski:

- ograniczenie transportu substancji odżywczych do jeziora,
- poddanie wód opadowych oczyszczeniu,
- prowadzenie prawidłowej gospodarki rybackiej,
- napowietrzanie pulweryzacyjne,

W 2005 roku prof. dr hab. inż. Tomasz Heese wykonał opracowanie pt. „Wspomaganie procesów rekultywacji jeziora Trzesiecko aktywnymi formami gospodarki rybacko-wędkarskiej”.

W 2005 roku przeprowadzono na jeziorze Trzesiecko dwa zabiegi aeracji mobilnej oraz ustawiono na dwóch głęboczkach dwa aeratory pulweryzacyjne stacjonarne.¹¹ Zabiegi rekultywacyjne polegający na napowietrzaniu wód przydennych w celu częściowej inaktywacji zasobów biogenów zawartych w osadach głównie fosforu. By proces ten zdecydowanie przyspieszyć zastosowano do inaktywacji fosforu siarczany żelaza w celu wytrącenia pewnej puli fosforu mineralnego z toni wodnej tak by w sezonie wegetacyjnym dla fitoplanktonu zmniejszyć impuls eutrofizacyjny. Miało to na celu niedopuszczenie do pojawienia się powtarzającego się już od kilku lat uporczywego zakwitów sinic. Zakwity sinic w latach 2003 i 2004 tworzyły gatunki wytwarzające groźne toksyny. Ilość tych toksyn, głównie mikrocystyny przekraczała zawartość uznaną przez WHO za bezpieczną tj. ponad 2 µg/l (Państwowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Szczecinku 2004).

Ponadto przeprowadzono odłowy kontrolne oraz zarybianie na jeziorze Trzesiecko.

W 2008 r. WIOŚ przeprowadził badania jakości wód jeziora Trzesiecko. Ocenę wyników badań przeprowadzono w oparciu o wartości graniczne podane w rozporządzeniu MŚ z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008). Ocenę ogólną przeprowadzono bez oceny stanu chemicznego, ponieważ badań w tym zakresie nie prowadzono z uwagi na brak precyzyjnych wytycznych oraz z powodów finansowych.

Jezioro Trzesiecko zaliczono do akwenów o umiarkowanym stanie ekologicznym (III klasa) z uwagi na niedostateczne natlenienie wód, co oznacza potrzebę przygotowania programu naprawczego dla jeziora. Jezioro jest od kilku lat poddawane zabiegom rekultywacyjnym. Wprawdzie przy pomocy środków chemicznych likwidowane są zakwity fitoplanktonu, co znacznie poprawia przejrzystość wód jednak ujemnie wpływa na ich natlenienie. O faktycznym stanie żyzności wód omawianego akwenu świadczy zakwit fitoplanktonu. Koncentracja chlorofilu „a” odzwierciedlająca obfitość zakwitów wyniosła 30,9 mg/m³ (wartość graniczna dla średniej rocznej dla stanu dobrego wynosi 23 mg/m³), a biomasa fitoplanktonu – 16,38 mg/l (27% biomasy stanowiły sinice, dominowały okrzemki). W porównaniu z 2000 rokiem maksymalne pomiary chlorofilu „a” mieściły się w przedziale: 22,9 – 28,9 mg/m³, również dominowały okrzemki. Na podstawie tych wyników można stwierdzić, że działania prowadzone w ramach rekultywacji jeziora Trzesiecko mają charakter doraźny. Dalsza rekultywacja powinna zakładać restytucję stanu ekologicznego jeziora (w tym obniżenie nadmiernej eutrofii), którego dobry stan jest gwarantowany prawidłowym funkcjonowaniem biocenoz związanych z tym jeziorem.

¹⁰ Źródło: IMiGW w Warszawie „Hierarchia potrzeb obszarowych małej retencji”

¹¹ Prace wykonała firma AERATOR z Poznania pod kierunkiem prof. dr hab. Stanisława Podsiadłowskiego.



W lipcu 2008 r. na stanowisku pomiarowym zlokalizowanym na głęboczku jeziora (11,2 m) wystąpiło okresowe uwarstwienie termiczne, co spowodowało, iż w warstwie przydennej od 7 metra głębokości do dna stwierdzono brak tlenu. Strefa beztlenowa objęła 30% powierzchni dna. W sierpniu wody jeziora zostały wymieszane i natlenienie wód poprawiło się. Jednak nasycenie wód tlenem w profilu od powierzchni do dna było na stosunkowo niskim poziomie – 71%- 63%; 1 metr nad dnem – 2,8%. Deficyty tlenowe obserwowano również we wrześniu. Zakłócenia w gospodarce tlenowej były najprawdopodobniej przyczyną wysokich stężeń azotynów, które przekroczyły wartości graniczne.

W wodach jeziora stwierdzono obecność formaldehydu. Substancja ta nie została uwzględniona w Rozporządzeniu MŚ z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008). Brak jest więc wartości granicznych limitujących występowanie tej substancji w wodach powierzchniowych. Stężenia formaldehydu w wodach jeziora były niskie, mieściły się w granicach 0,09– 0,24 mg/l.

Obecność formaldehydu stwierdzono również w wodzie z kanalizacji deszczowej (wylot do jeziora w parku miejskim, okolice stadionu, rejon ulic: Szczecińska i Piłsudskiego). Stężenia w wodzie dopływającej do jeziora były znacznie wyższe i wynosiły od 0,96 do 3,20 mg/l.

W roku 2010 jezioro Trzesiecko ponownie objęto badaniami: w ramach monitoringu operacyjnego (wody jeziora) oraz monitoringu badawczego (wody dopływające do jeziora z pñ. części zlewni oraz wylot kanalizacji deszczowej). W północnej części jeziora zlokalizowano 3 punkty pomiarowe w celu określenia: stanu zanieczyszczenia wód odpływających z jeziora Radacz, wpływu kopalni torfu na wody kanału Radackiego oraz jakości wód odpływających z polderu melioracyjnego. Badania potwierdziły zanieczyszczenia wód jeziora formaldehydem.

Stężenia formaldehydu w wodzie jeziora Trzesiecko : 2010 :źródło- Informacja o stanie środowiska w powiecie szczecineckim w 2010 roku, WIOŚ

Data	Środkowa część jeziora głęboczek 11,8 m	Jednostka miary
14.04.2008	0,10	mg/l
23.07.2008	0,13	mg/l
18.08.2008	0,18	mg/l
24.09.2008	0,09	mg/l
13.04.2010	0,09	mg/l
15.07.2010	0,07	mg/l
11.08.2010	0,11	mg/l
14.09.2010	poniżej 0,05	mg/l

Obecność formaldehydu potwierdzono również w wodzie z kanalizacji deszczowej (wylot do jeziora w parku miejskim, okolice stadionu, rejon ulic: szczecińska i Piłsudskiego). Stwierdzono zdecydowane obniżenie stężeń formaldehydu w wodach dopływających do jeziora.

Stężenia formaldehydu w wodach dopływających do jeziora Trzesiecko w latach 2007-2010 :źródło- Informacja o stanie środowiska w powiecie szczecineckim w 2010 roku, WIOŚ

Data	Kanalizacja deszczowa	Jednostka miary
22.05.2007	3,80	mg/l
23.07.2007	2,60	mg/l
23.08.2007	3,60	mg/l
17.10.2007	1,30	mg/l
07.04.2008	2,96	mg/l
21.07.2008	1,40	mg/l
18.08.2008	0,96	mg/l
22.09.2008	3,20	mg/l
13.04.2010	0,10	mg/l



15.07.2010	0,069	mg/l
09.08.2010	0,085	mg/l
11.08.2010	0,080	mg/l
14.09.2010	poniżej 0,05	mg/l

W roku 2012 jezioro Trzesiecko objęte będzie kompleksowymi badaniami fizykochemicznymi oraz biologicznymi.

Wpływ na stan czystości jeziora Trzesiecko miała nieczynna już oczyszczalnia ścieków w miejscowości Świątki. Obiekt ten rocznie generował około jednej tony azotu, a ładunek zanieczyszczeń pośrednio poprzez rów melioracyjny trafiał do jeziora Trzesiecko. W latach 2008 i 2007 znaczne ilości związków biogenych były wprowadzane do jeziora przez wylot z kanalizacji deszczowej (rejon ulic: Szczecińska i Piłsudskiego). Wyniki z kwietnia 2010 roku wskazują, że prawdopodobnie nastąpiło odcięcie źródła zanieczyszczeń, które przez wiele lat użyźniało wody jeziora Trzesiecko.¹²

Tabela 17 Stężenia substancji biogenych w wodzie z wylotu kanalizacji deszczowej

Data	Fosfor ogólny	Azot ogólny
	mg P/l	mg N/l
22.05.2007	0,210	27,25
23.07.2007	0,390	17,17
23.08.2010	0,320	14,51
17.10.2007	0,200	16,55
Stężenie średnie	0,28	18,87
07.04.2008	0,240	15,82
21.07.2008	0,270	10,99
18.08.2008	0,320	16,51
22.09.2008	0,210	19,65
Stężenie średnie	0,260	15,82
13.04.2010	0,087	2,92

Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie szczecineckim w 2009 roku, WIOŚ

Z uwagi na emisję zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych zlokalizowanych w Szczecinku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie w roku 2010 monitoringiem badawczym objął jeziora: Leśne, Wielimie oraz dopływ jeziora Wielimie – rzekę Nizicę. Zakres badań obejmuje następujące oznaczenia: azot amonowy, formaldehyd i nikiel. W kwietniu w wodach jezior nie stwierdzono nadmiernych ilości azotu amonowego oraz nie wykryto obecności niklu i formaldehydu. W wodzie pobranej z rzeki Nizica również nie stwierdzono obecności niklu lub podwyższonych stężeń azotu amonowego, ale wykryto obecność formaldehydu – 0,12 mg/l.

Zwraca uwagę także stopień zanieczyszczenia osadów tego jeziora metalami ciężkimi, pestycydami z grupy DDT oraz związkami z grupy WWA^{12a}. Osady gromadzące się na dnie zbiorników wodnych odgrywają ważną rolę w kontrolowaniu stanu czystości środowiska wodnego. W osadach zatrzymanych jest szereg szkodliwych substancji chemicznych zawierających metale ciężkie czy trwałe związki organiczne. Właściwościowośći akumulacyjne osadów sprawiają, że stężenia zanieczyszczeń w osadach są wielokrotnie wyższe niż w wodzie, co pozwala na wykrywanie i obserwację zmian zawartości tych substancji nawet przy niewielkim stopniu zanieczyszczenia wody. W wielu przypadkach znajomość składu chemicznego osadów jest lepszym wskaźnikiem jakości środowiska wodnego niż znajomość składu chemicznego wody, bardziej zmiennego w czasie.

¹² Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie szczecineckim w 2009 roku, WIOŚ

^{12a} Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2008-2009- WIOŚ Szczecin



W 2009r. w ramach monitoringu geochemicznego rzek i jezior, będącego częścią Państwowego Monitoringu Środowiska wykonane zostały przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie badania osadów dennych jeziora Trzesiecko. Z Raportu o stanie środowiska w województwie Zachodniopomorskim w latach 2008-2009 wynika, iż badania wykazały maksymalne stężenia większości metali ciężkich (kadm, miedź, rtęć, ołów, cynk) przekraczające ostrzegawcze wartości progowe TEL (przy których istnieje możliwość wystąpienia toksycznego oddziaływania na organizmy żywe), a w przypadku ołowiu i cynku - także wartości progowe PEL (powyżej których toksyczność tych metali na organizmy żywe jest często notowana).

Ołów do wód powierzchniowych trafia wraz ze ściekami z górnictwa i hutnictwa rud ołowiu, produkcji akumulatorów, obróbki szkła ołowiowego oraz produkcji pigmentów, np. bieli ołowiowej. Powszechne zanieczyszczenie środowiska ołowiem spowodowane jest także wieloletnim spalaniem etylin przez transport samochodowy. **Cynk** natomiast jest powszechnie wprowadzony do wód jezior wraz ze ściekami komunalnymi (korozja ocynkowanych rur wodociągowych) i ze spływem powierzchniowym (korozja ocynkowanych blach dachowych i karoseryjnych). Olbrzymie ilości cynku uruchamiane są do środowiska podczas eksploatacji przetwarzania rud cynku, a także ze ściekami z przemysłu metalurgicznego i chemicznego, zwłaszcza z produkcji farb (biel cynkowa), Źródłem cynku w środowisku jest także masowe spalanie węgla kamiennego i brunatnego. Źródłem zanieczyszczenia **kadm**em jest jego emisja do atmosfery podczas procesów przeróbki surowców mineralnych rud metali nieżelaznych, węgla, spalania odpadów komunalnych i przemysłowych. Najczęściej powodowane są przez odprowadzenie ścieków pochodzących z przeróbki i przetwarzania rud cynkowo-ołowiowych oraz ścieków z zakładów przemysłu metalurgicznego, elektronicznego, farbiarskiego. Znaczącym źródłem zanieczyszczenia środowiska wodnego kadmem są także stosowane nawozy fosforowe.

Zanieczyszczenia środowiska **miedzią**, w tym osadów wodnych, powodowane jest przetwórstwem miedzi, stosowaniem tego metalu w budownictwie, elektrotechnice i rolnictwie (pestycydy, dodatki do pasz), a także jest wynikiem procesu spalania paliw kopalnych. Źródłem zanieczyszczenia miedzią jest także spływ powierzchniowy z terenów zanieczyszczonych gleb, w następstwie wykorystania odpadów organicznych do ich nawożenia (osadów ściekowych, odpadów komunalnych, odpadów z ferm trzody chlewnej) oraz stosowanie środków ochrony roślin zawierających miedź. Wysokie stężenia miedzi odnotowywane są w osadach w pobliżu miejsc odprowadzenia ścieków z produkcji kabli, galwanizacji oraz produkcji barwników. Do najważniejszych źródeł zanieczyszczenia środowiska **rtęcią** należy spalanie węgla, hutnictwo metali a także wieloletnie stosowanie w ubiegłym wieku związków metylortęci jako pestycydów oraz wykorzystanie związku rtęci w produkcji chloru, włókien syntetycznych i farb.

Ponadto w jeziorze stwierdzono wysokie stężenia **pestycydów** z grupy DDT_s (pestycydy chloroorganiczne), przekraczające wartość progową PEL. Głównym źródłem tych związków w osadach są spływy z pól uprawnych i sadów, gdzie przez lata stosowano pestycydy do usuwania i niszczenia chwastów, do zwalczania pasożytów i do ograniczania strat podczas magazynowania płodów rolnych. Ponadto istotnym źródłem tych zanieczyszczeń są ścieki komunalne, ścieki z ferm hodowlanych czy środki impregnujące drewno.

Zanotowano też anomalnie wysokie, maksymalne stężenia zawartości większości badanych związków **WWA** (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne), przekraczające wartości progowe PEL i wartości progowe wyznaczone rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie rodzajów i stężeń substancji, powyżej której osad uznaje się za zanieczyszczony. Na terenach nieuprzemysłowionych WWA wnoszone są do wód wraz ze spływem powierzchniowym i depozycją zanieczyszczeń z atmosfery, pochodzących np. z pożarów lasów czy torfowisk. Głównie jednak przenikają one do środowiska w wyniku działalności człowieka, podczas przetwarzania węgla w koksowniach, spalania węgla w gospodarstwach domowych, przetwarzania ropy naftowej, spalania paliw płynnych w silnikach samochodowych i samolotowych, jak również w wyniku spalania odpadów komunalnych. Szczególne zagrożenie stanowią ścieki przemysłowe z zakładów petrochemicznych i koksowniczych.

W jeziorze zanotowano też maksymalną zawartość sumy **związków z grupy PCB_s** (polichlorowane bifenyle), ale nie zostały przekroczone wartości progowe TEL wyznaczone dla zanieczyszczeń i nie stanowią zagrożenia dla organizmów wodnych. Związki te miały szerokie zastosowanie przemysłowe od lat trzydziestych do wczesnych lat siedemdziesiątych. Były wykorzystywane jako cieczy do kondensatorów, i transformatorów wysokiego napięcia, jako płyny robocze w



siłownikach hydraulicznych i wymiennikach ciepła, dodatki do farb i lakierów, wypełniacze w środkach ochrony roślin, jako środki uniepalniające do impregnacji drewna.

Na terenie miasta znajdują się dwa kąpieliska zorganizowane na jeziorze Trzesiecko, które po przeprowadzeniu badań jakości wody przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną zostały dopuszczone do sezonu letniego; czasowo zostały wprowadzone zakazy kąpieli z powodu zanieczyszczenia mikrobiologicznego z tym, że na kąpielisku „plaża Wojskowa” przy ul. Kilińskiego sytuacja powtórzyła się dwukrotnie w ciągu sezonu. W związku z tym na zlecenie Urzędu Miasta dodatkowo zbadano wodę z innych miejsc w jeziorze.¹³

Wody podziemne

Na terenie gminy Szczecinek zlokalizowanych jest 6 punktów pomiarowych sieci krajowej monitoringu wód podziemnych badanych w ramach monitoringu diagnostycznego. Opróbowanie punktów, badania oraz ocenę wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny (PIG). Zgodnie z Państwowym Programem Monitoringu Środowiska badania w ww. punktach wykonane zostały w 2007 roku. Na terenie Miasta Szczecinek nie ma punktów pomiarowych sieci krajowej monitoringu wód podziemnych.

Ocenę jakości wód podziemnych w 2007 roku przeprowadzono w oparciu o:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 roku w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. Nr 32, poz. 284),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz.U. Nr 241, poz.2093).

Teren Miasta Szczecinek znajduje się w strefie, w której występują 2 poziomy wodonośne: czwartorzędowy (Q) i trzeciorzędowy (Trz). W 2007 roku stwierdzono występowanie wód dobrej jakości (II klasa) i zadowalającej jakości (III klasa). W punktach tych wskaźnikami determinującymi jakość wód podziemnych były podwyższone zawartości związków żelaza i manganu, których występowanie ma charakter naturalny i wynika z uwarunkowań przyrodniczych i geologicznych. Zawartości żelaza przekraczające stężenie dopuszczalne żelaza w wodach dla celów pitnych (0,2 mg/l) stwierdzono w 4 punktach, natomiast w przypadku manganu (0,05 mg/l) - w 5 punktach.

Zawartość azotanów w badanych punktach w 2007 roku była niska i kształtowała się w zakresie charakterystycznych dla I klasy jakości wód podziemnych tzn. poniżej 10 mg/dm³. Nie stwierdzono występowania wód podziemnych zanieczyszczonych azotanami (zawartość azotanów powyżej 50 mg NO₃/l) oraz wód zagrożonych zanieczyszczeniem azotanami (zawartość azotanów 40-50 NO₃/l i wykazująca tendencję wzrostową).¹⁴

Tabela 18 Zestawienie punktów monitoringu wód podziemnych badanych w latach 2004-2007 na terenie gminy Szczecinek – (dane dla GZWP 126, z którego korzysta Miasto)

Miejscowość	Stratygrafia	Klasyfikacja wód podziemnych				Wskaźniki determinujące jakość wód w 2007 r.		Wskaźniki przekraczające wartości progowe dla wód pitnych w 2007 r.	Zawartość azotanów w 2007 roku (mg NO ₃ /l)
		2004	2005	2006	2007	IV	V		

¹³ Źródło: PSSE w Szczecinku

¹⁴ Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie szczecineckim w 2009 roku, WIOŚ



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek
na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017

Turowo	Q	III	II	III	V	Fe	NO ₂	Mn, Fe	0,07
Spore-1	TrM	III	II	II	II	-	-	Mn	0,05
Spore-2	Q	III	III	II	II	-	-	Mn, Fe	0,05
Spore-3	Q+ TrM	III	II	III	III	Fe	-	Mn, Fe	0,08
Spore-4	Q	III	II	II	III	Fe	-	Mn, Fe	0,06
Spore-5	Q	II	II	II	II	-	-	-	9,58

Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie szczecineckim w 2009 r.

Wody przeznaczone do spożycia

Z informacji uzyskanych od Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w czerwcu 2010 r. odnośnie jakości wód przeznaczonych do spożycia wynika, że woda w wodociągu miejskim przy ul. Bugno zasilającym miasto Szczecinek spełnia wymagania jakościowe dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi określone rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r. Nr 41, poz. 417).

5.2. Zanieczyszczenie powietrza

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Przestrzenny rozkład emisji na terenie województwa zachodniopomorskiego jest zróżnicowany. Największe skupiska emitorów punktowych, jak i znaczna emisja liniowa związane są z obszarami zurbanizowanymi dużych miast.

Według stanu na koniec 2009 r. w zainstalowanych urządzeniach do zatrzymywania zanieczyszczeń powietrza w województwie zachodniopomorskim zatrzymano bądź zneutralizowano 99,4% zanieczyszczeń pyłowych 667,7 tys. ton (w 2006 r. - 482,8 tys. ton – 98,8%) oraz 44% zanieczyszczeń gazowych 26,4 tys. ton (w 2006 r. – 39,05 tys. ton – 44,7%).

Miasto Szczecinek zakwalifikowane zostało do miast o dużej skali zagrożenia środowiska emisją zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.

Poniższa tabela przedstawia emisję zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie Miasta Szczecinek.



Tabela 19 Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na Miasta Szczecinek w 2009 roku

Emisja zanieczyszczeń pyłowych t/rok		
		2009
ogółem		454
ze spalania paliw		138
Emisja zanieczyszczeń gazowych t/rok		
		2009
ogółem		257 825
dwutlenek siarki		182
tlenki azotu		320
dwutlenek węgla		257061

Źródło: GUS

Równie istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie miasta Szczecinka jest transport drogowy. Na skutek czynności eksploatacyjnych do atmosfery emitowane są węglowodory. System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla stanu jakości powietrza głównie z tytułu transportu tranzytowego pojazdów ciężkich.

Przez teren miasta przebiegają ważne odcinki dróg krajowych (11, 20) i droga wojewódzka nr 172, które są źródłem uciążliwego hałasu, jak i wzmożonej emisji substancji zanieczyszczających powietrze. W zakresie zmniejszenia uciążliwości powodowanej przez ciągi komunikacyjne na terenie miasta prowadzone są inwestycje drogowe polegające m.in. na wymianie nawierzchni asfaltu. Realizacja zadań odbywa się w miarę dostępności środków budżetowych. Poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także z redukcją emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw.

W 2011 r. rozpoczęto realizację projektu pn. "Budowa obejścia m. Szczecinek w ciągu drogi wojewódzkiej nr 172". Projekt obejmuje dwa etapy: I etap obejmuje budowę I odcinka obwodnicy leżącego między dawną miejscowością Trzesieka i skrzyżowaniem z projektowanym przedłużeniem ul. Kołobrzeskiej oraz budowę odcinka stanowiącego przedłużenie obecnej ulicy Kołobrzeskiej do projektowanego skrzyżowania z obwodnicą drogi nr 172. II etap obejmuje budowę II odcinka obwodnicy, leżącego między projektowanym skrzyżowaniem z ulicą Kołobrzeską i drogą krajową nr 11. Obecnie realizowany jest I etap inwestycji.

W trakcie przygotowania inwestycji jest również planowana wschodnia obwodnica Szczecinka w ciągu drogi ekspresowej S11.

Określenie stopnia redukcji zanieczyszczeń do powietrza uzależniona będzie od wielu czynników, m.in.: natężenia ruchu, stanu pojazdów, wprowadzonego systemu zarządzania ruchem (synchronizacja świateł), itp.

W marcu 2011 r. uchwałą nr V/35/11 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego przyjęty został „Program ochrony powietrza dla strefy powiat szczecinecki, w którym został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu” (POP). Program stał się aktem prawa miejscowego. W wyniku rocznej oceny jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim dokonanej w 2007 roku, strefę powiatu szczecineckiego zakwalifikowano do grupy C, ze względu na przekroczenia docelowego poziomu (stężenia średniorocznego) dla benzo(a)pirenu w powietrzu. Zakwalifikowanie strefy do grupy C powoduje konieczność sporządzenia naprawczego programu ochrony powietrza dla strefy.

Głównym celem sporządzenia naprawczego programu ochrony powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz zwiększenie atrakcyjności miast.

Obowiązek sporządzenia Programu ochrony powietrza od 1 stycznia 2008 roku spoczywa na Marszałku Województwa, który ma koordynować jego realizację.

Realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza ma na celu zmniejszenie stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu w danej strefie do poziomu docelowego na rok bazowy 2013 dla benzo(a)pirenu i utrzymywania go na takim poziomie.

Głównym źródłem benzo(a)pirenu w powietrzu jest niepełne spalanie paliw stałych, w tym przede wszystkim węgla i drewna. Zmiana struktury oraz spadek znaczenia przemysłu na rzecz wzrostu znaczenia sektora usług w latach dziewięćdziesiątych spowodowała istotne obniżenie



emisji ze źródeł przemysłowych. Ograniczenie emisji z przemysłu uwypukliły problem emisji z innych źródeł. Największym źródłem benzo(a)pirenu jest emisja niska. Można natomiast przyjąć, że energetyka profesjonalna znacznie ograniczyła emisję B(a)P do powietrza.

W ramach POP przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych zadań w Szczecinku, które przyczynią się do osiągnięcia poziomu docelowego B(a)P w powietrzu. Wyznaczono następujące kierunki działań:

- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z energetycznego spalania paliw,
- Kontrola emisji zanieczyszczeń z zakładów Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. oraz Kronospan Polska Sp. z o.o.,
- (na podstawie art. 151 ustawy Prawo ochrony środowiska – Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.),
- Kontrola przestrzegania przepisów ochrony środowiska,
- Edukacja ekologiczna,
- Prowadzenie działań ograniczających emisję benzo(a)pirenu oraz wtórną emisję pyłu,
- Ograniczanie emisji punktowej ze spalania paliw¹⁵.

Roczną ocenę jakości powietrza za rok 2009 przeprowadzono z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Ocena i wynikające z niej działania odnoszone są do obszarów nazywanych strefami. Prezentowaną ocenę wykonano w odniesieniu do nowego układu stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu o:

- ustawę Prawo ochrony środowiska (Dz.U.08.25.150),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 03 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.08.47.281),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06 marca 2008 roku w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U.08.52.310).

W mieście Szczecinek znajdują się stacje pomiarowe zanieczyszczeń powietrza, jedna zlokalizowana jest na ul. Artyleryjskiej, gdzie wykonywane są pomiary manualne – PM10, B(a)P (PM10), Cd (PM10), Ni (PM10), Pb (PM10). Druga znajduje się na ul. 1 Maja 22, gdzie wykonywane są pomiary pasywne – PM10, PM2,5., ponadto przy ul. Cieślaka wykonywane były pomiary pasywne SO₂, NO₂.

Przeprowadzona w 2009 r. dla powiatu szczecineckiego inwentaryzacja emisji objęła:

- 122 emitory punktowe,
- emisję powierzchniową (sposób ogrzewania mieszkań) obliczoną z danych pochodzących z Miejskiej Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Szczecinku, projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz informacji statystycznej ze spisu powszechnego pochodzącego z Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- emisję liniową, obliczoną na podstawie informacji o natężeniu ruchu na drogach krajowych (Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad) oraz na drogach powiatowych.

Roczną ocenę jakości powietrza za rok 2009 przeprowadzono z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Ocena i wynikające z niej działania odnoszone są do obszarów nazywanych strefami. Prezentowaną ocenę wykonano w odniesieniu do nowego układu stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu o:

- ustawę Prawo ochrony środowiska (Dz.U.08.25.150),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 03 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.08.47.281),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06 marca 2008 roku w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U.08.52.310).

Pod względem badań jakości powietrza miasto Szczecinek zostało włączone do strefy powiatu szczecineckiego PL.32.13.p.01. Ostatnich okresowych badań stanu aerosanitarnego dokonano w roku 2009.

¹⁵ Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy powiat szczecinecki, w którym został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu, Gdańsk 2009 r.



Największy udział w emisji całkowitej dla zanieczyszczeń problemowych PM10 i B(a)P stanowiła emisja powierzchniowa, związana głównie z ogrzewaniem indywidualnym.

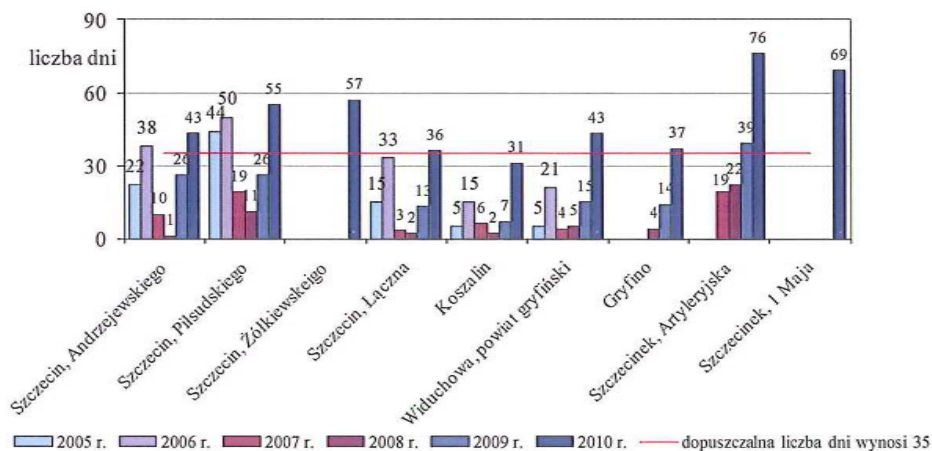
Dwutlenek siarki. Pomiary pasywne wykonywane w 2009 r. w Szczecinku i wykazały, iż stężenie tego zanieczyszczenia jest niskie w odniesieniu do poziomu dopuszczalnego określonego dla celu ochrona roślin ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$), wartość średnioroczna stanowiła 13% , roku 2010 - 30,5% na stanowisku w Szczecinku. Wyższe stężenia tego zanieczyszczenia rejestrowane są w okresach grzewczych (styczeń-marzec, październik-listopad) niż w miesiącach letnich (kwiecień-wrzesień), co świadczy o tym, iż na poziom stężeń SO_2 w powietrzu największy wpływ mają procesy grzewcze.

Dwutlenek azotu. Wykonywane metodą pasywną pomiary stężeń NO_2 w Szczecinku wykazały, iż średnioroczne stężenie tego zanieczyszczenia w powietrzu, w 2009 r. wyniosło $22,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ co stanowi 55,5% wartości dopuszczalnej, a w roku 2010 wyniosło $21,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ co stanowi 53% wartości dopuszczalnej. ~~Na obszarze Szczecinka zauważa się lekką tendencję wzrostową stężeń NO_2 w powietrzu.~~ Głównym źródłem tego zanieczyszczenia w obszarach miejskich jest komunikacja samochodowa. W punkcie pomiarowym, w 2009 r. zarejestrowano nieco wyższe stężenie NO_2 w sezonie grzewczym, a nieco niższe w sezonie letnim. Świadczy to o tym, iż również w przypadku tego zanieczyszczenia, procesy grzewcze wpływają na jego zawartość w powietrzu.

Pył zawieszony PM2,5. W grudniu 2009r. w Szczecinku (ul. 1 Maja) WIOŚ w Szczecinie uruchomił pomiary manualne pyłu PM2,5. Wyniki tych pomiarów wykazały, iż wartość średnioroczna stężenia PM2,5 była najwyższa spośród wszystkich stanowisk w województwie, jednak nie przekroczyła poziomu dopuszczalnego, który wg dyrektywy CAFE= $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

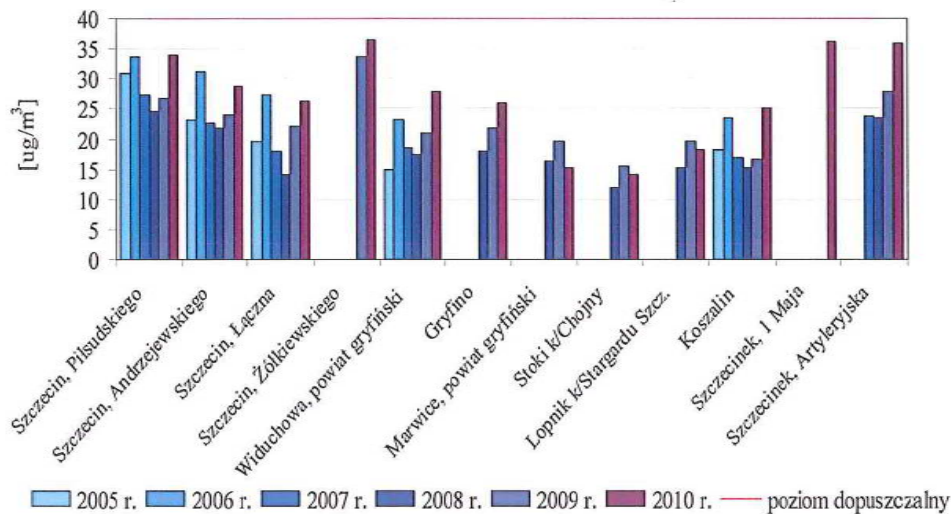
Pył zawieszony PM10. Wykonane w 2009 r. pomiary stężeń pyłu PM10 w Szczecinku, ul. Artyleryjska wykazały, iż na obszarze miasta Szczecinek przekroczony został standard jakości powietrza przez 24-godzinne stężenia tego zanieczyszczenia. Badania wykazały, iż liczba dni w roku z przekroczeniem dopuszczalnego poziomu ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) wyniosła 39 dni przy dopuszczalnej częstotliwości 35 dni. Jako jedyna strefa w województwie zachodniopomorskim, powiat szczecinecki uzyskał klasę C dla pyłu PM10, która skutkuje obowiązkiem opracowania przez Marszałka programu ochrony powietrza (POP). Podobnie jak w innych punktach w województwie, większość przekroczeń miała miejsce w sezonie grzewczym, co wskazuje na znaczny wpływ emisji pochodzącej z ogrzewania mieszkań. Jednak w 13 przypadkach jako główną przyczynę przekroczeń wskazano zakłady należące do Grupy KRONO. W 2010 roku liczba dni z przekroczeniami znacznie wzrosła osiągając najwyższą wartość w województwie – 76 dni. Z przeprowadzonych w 2010r. pomiarów w Szczecinku, przekroczenia dla pyłu PM10 wystąpiły na obu stanowiskach- ul. Artyleryjska i 1 Maja.

W roku 2010 nie stwierdzono przekroczenia drugiego kryterium dla pyłu PM10, którym jest stężenie uśrednione do roku. Jednak uzyskane na stanowiskach pomiarowych – ul. Artyleryjska i 1 Maja wartości stężenia średniorocznego PM10 były wysokie. Na ul. 1 Maja stężenie średnioroczne stanowiło 90,3% wartości dopuszczalnej, a na ul. Artyleryjskiej 89,8%. Dopuszczalna wartość stężenia średniorocznego dla pyłu PM10 wynosi $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tak duże wysycenie poziomu dopuszczalnego stwarza zagrożenie przekroczenia standardu jakości powietrza nie tylko przez 24-godzinne, ale również przez stężenie średnioroczne.



Źródło: WIOŚ WIOŚ Szczecin

Stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 w Szczecinku nie zostały przekroczone, jednak wykazują znaczną tendencję wzrostową w latach 2007-2010:



Źródło: WIOŚ Szczecin

Benzo(a)piren zawarty w pyłe PM10. Benzo(a)piren, to poza pyłem PM10 drugie zanieczyszczenie, którego poziomy stężenie w powietrzu określone na podstawie pomiarów w Szczecinku (ul. Artyleryjska), przekraczają obowiązującą normę – poziom docelowy określony dla stężenia uśrednionego do roku kalendarzowego. Średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu zmierzone w tym punkcie pomiarowym wyniosło w 2009 r. $8,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a w 2010 r. $7,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i przekroczyło poziom docelowy wynoszący $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W związku z tym strefa powiat szczecinecki jako jedna z czterech stref w województwie, w których prowadzone były pomiary benzo(a)pirenu, otrzymała klasę C dla tego zanieczyszczenia skutkującą opracowaniem programu ochrony powietrza. Obowiązek opracowania takiego programu zaistniał już na podstawie oceny za 2007 r. Pomiary prowadzone na tym stanowisku wykazują, iż średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu zmierzone w 2009 r. było najwyższe ze stężeń zmierzonych w okresie 2007-2009. Związane to jest z wartością średnich temperatur w sezonach grzewczych, które dla poszczególnych lat wynosiły: $3,7^\circ\text{C}$ dla roku 2007, $3,2^\circ\text{C}$ – 2008 r. i $2,6^\circ\text{C}$ – 2009 r. Podobnie jak w latach poprzednich, również w roku 2009 i w 2010 roku wartości najwyższe rejestrowano w sezonie grzewczym. Sezon letni wskazywał na wartości bliskie zeru. Wskazuje to na fakt, iż jako główną przyczynę przekroczeń poziomów benzo(a)pirenu wskazano procesy spalania paliw.

Ozon. Strefa zachodniopomorska (obszar województwa bez Aglomeracji Szczecińskiej), na obszarze której znajduje się powiat szczecinecki, w ocenie za 2009 r. otrzymała klasę D2 ze względu na przekroczenia poziomu celu długoterminowego przez stężenia ozonu, dla kryterium ustanowionego ze względu na zdrowie oraz klasę D2 ze względu na ochronę roślin. Dla stref w klasie D2 nie jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza. Działania wymagane w tym przypadku – to ograniczenie emisji lotnych związków organicznych jako prekursorów ozonu, które to działania powinny być ujęte w wojewódzkich programach ochrony środowiska. W ocenie za rok 2009 i 2010, uśrednione z okresu 3 lat wyniki pomiarów wykazały, że dla ozonu nie został przekroczony poziom docelowy określony dla tego zanieczyszczenia zarówno ze względu na ochronę zdrowia ludzi jak też ze względu na ochronę roślin.

Ołów, kadm, nikiel. Nie stwierdzono przekroczeń zarówno poziomu dopuszczalnego określonego dla ołowiu jak też poziomów docelowych określonych dla kadmu i niklu. Dla tych zanieczyszczeń w ocenie jakości powietrza za 2009 r., powiat szczecinecki otrzymał klasę A, która nie wymaga działań związanych z poprawą jakości powietrza. Badania przeprowadzone w 2010 r. potwierdziły niskie zawartości tych zanieczyszczeń w powietrzu, aktualnie nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Pozostałe substancje Klasę A uzyskał powiat szczecinecki również dla pozostałych substancji, dla których pomiary nie były wykonywane: tlenku węgla, benzenu oraz arsenu zawartego w pyłe PM10. Do oceny poziomów tych substancji w 2009 r. wykorzystano inne poza pomiarami, dopuszczone prawem metody. Były to przede wszystkim wyniki obliczeń modelowych przeprowadzonych w oparciu o inwentaryzację emisji. Ocena wykazała występowanie niskich poziomów tych zanieczyszczeń.

Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia



Całą strefę powiatu szczecineckiego podobnie jak i województwo zachodniopomorskie dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, kadmu, arsenu, niklu, ołowiu, benzenu i tlenku węgla zaliczono do klasy A. Do klasy C zaliczono strefę ze względu na poziom pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu. Jako jedyna strefa w województwie zachodniopomorskim, powiat szczecinecki uzyskał klasę C dla pyłu PM10, która skutkuje obowiązkiem opracowania przez Marszałka programu ochrony powietrza (POP). Podobnie jak w innych punktach w województwie, większość przekroczeń miała miejsce w sezonie grzewczym, co wskazuje na znaczny wpływ emisji pochodzącej z ogrzewania mieszkań. Jednak jako główną przyczynę przekroczeń wskazano zakłady należące do Grupy KRONO. Strefa powiat szczecinecki jako jedna z czterech stref w województwie, w których prowadzone były pomiary benzo(a)pirenu, otrzymała klasę C dla tego zanieczyszczenia skutkującą opracowaniem programu ochrony powietrza.

Strefa zachodniopomorska, na obszarze której znajduje się powiat szczecinecki, w ocenie za 2009 r. otrzymała klasę D2 ze względu na przekroczenia poziomu celu długoterminowego przez stężenia ozonu. Przekroczenia poziomu docelowego ozonu stwierdzono poza Szczecinkiem, na stacji w Widuchowej i Storkowie w związku z tym do klasy D2 zaliczono strefę zachodniopomorską. Dla stref w klasie D2 nie jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza. Działania wymagane w tym przypadku to ograniczenie emisji lotnych związków organicznych jako prekursorów ozonu, które to działania powinny być ujęte w wojewódzkich programach ochrony środowiska.¹⁶

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki badań stężeń zanieczyszczeń powietrza wykonane przez WIOŚ dla strefy powiatu szczecineckiego w 2009 r.

Tabela 20 Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w 2009 r.

strefa	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy										
	SO ₂	NO ₂	PM10	C ₆ H ₆	CO	Pb	As (PM10)	Cd (PM10)	Ni (PM10)	B/a/P (PM10)	O ₃
Strefa powiatu szczecineckiego	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	D2

Źródło: WIOŚ 2009

W grudniu 2011r. uchwałą nr XII/137/11 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego przyjęty został „Program ochrony powietrza dla strefy powiat szczecinecki w zakresie pyłu zawieszonego PM10 za rok 2009” W celu zmniejszenia stężenia pyłu zawieszonego w powietrzu konieczna jest:

- zmiana sposobu ogrzewania (tzn. zamiana paliwa stałego na paliwa ciekłe lub gazowe),
- wykonanie przyłączy sieci gazowej do poszczególnych budynków,
- likwidacja pieców węglowych w mieszkaniach i domkach jednorodzinnych,
- rozbudowa sieci gazowej,
- wykonanie przyłączy sieci ciepłej do poszczególnych budynków,
- rozbudowa sieci ciepłej,
- wymiana kotłów węglowych o niskiej sprawności na nowoczesne, niskoemisyjne.

W POP zaproponowano szereg działań naprawczych obejmujących zarządców dróg, Marszałka, Starostę, Wojewodę, Burmistrza Szczecinka, MEC w Szczecinku oraz zakłady przemysłowe.

W przypadku MEC w Szczecinku oraz innych zakładów działania naprawcze obejmować mają montaż i modernizację istniejących układów oczyszczania spalin w celu podwyższenia skuteczności redukcji emisji pyłu ogółem w tym pyłu zawieszonego PM10. Dodatkowo racjonalizacja

¹⁶ Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie szczecineckim w 2009 roku



zużycia energii i surowców powinna przyczyniać się do zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń kierowanych do powietrza.

W przypadku zakładów Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. i Kronospan Polska Sp. z o.o. działania naprawcze obejmować mają:

- montaż instalacji transportu granulatu i odsortu polegającej na budowie rurociągów transportu pneumatycznego oraz montaż szczelnych silosów magazynowych, w których gromadzony będzie granulata i odsort;
- przeniesienie emitorów wentylacji pras MDF do suszarni włókna wraz z montażem wymiennika ciepła;
- modernizację instalacji przesyłowych pyłu i modernizację instalacji transportu granulatu;
- modernizację linii produkcyjnych, w tym modernizację układów odpylających i oczyszczających gazy emitowane do powietrza w związku z wejściem, w życie Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 roku w sprawie emisji przemysłowych zmieniającej dyrektywę IPPC i okresów dostosowawczych linii przemysłowych do poziomów zawartych w BAT.

Działania te pozwolą w znaczny sposób zredukować ilość pyłu ogółem, w tym pyłu PM10 emitowanego do atmosfery podczas procesów produkcyjnych.

Wyniki klasyfikacji w oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin

W wyniku oceny przeprowadzonej za rok 2009 dla ozonu, strefie zachodniopomorskiej pod kątem ochrony roślin przypisano klasę D2. Dla stref w klasie D2 nie jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza. Działania wymagane w tym przypadku – to ograniczenie emisji lotnych związków organicznych jako prekursorów ozonu, które to działania powinny być ujęte w wojewódzkich programach ochrony środowiska.

Strefę ocenianą pod kątem dwutlenku siarki i tlenków azotu zaliczono do klasy A.¹⁷

Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i depozycji zanieczyszczeń do podłoża ^{12a}

Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i depozycji zanieczyszczeń do podłoża uruchomiony został jako jedno z zadań podsystemu monitoringu jakości powietrza Państwowego Monitoringu Środowiska w 1998r. Badania w pełnym cyklu rocznym przeprowadzono po raz pierwszy w 1998r. Celem tego monitoringu jest określenie w skali kraju rozkładu ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych z mokrym opadem do podłoża, w ujęciu czasowym i przestrzennym. Wykonawcą jest Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Oddział we Wrocławiu. Analizy składu fizyczno-chemicznego opadów wykonywane są przez akredytowane laboratoria wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska. Krajowa sieć pomiarowo-kontrolna monitoringu składa się z 25 stacji badawczych chemizmu opadów, na podstawie których obliczane są rozkłady ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do podłoża, oraz 162 posterunków opadowych, na których mierzona jest wysokość opadu. W woj. zachodniopomorskim badania chemizmu opadów atmosferycznych prowadzone są na stacji monitoringowej w Świnoujściu, a wysokość opadów mierzona jest na 14 posterunkach opadowych. Skład chemizmu opadów w Świnoujściu analizuje się w zakresie wskaźników : wartości pH, przewodności elektrycznej właściwej, chlorków, siarczanów, azotynów i azotanów, azotu amonowego, azotu ogólnego, fosforu ogólnego, potasu, sodu, wapnia, magnezu, cynku, miedzi, żelaza, ołowiu, kadmu, niklu, chromu i manganu. Na podstawie wyników pomiarów ilości wody opadowej w 2009r. zarejestrowanych w 162 punktach , oraz wyników analiz składu opadów z 25 stacji monitoringowych, przy użyciu komputerowego systemu informacji przestrzennych (GIS), oszacowano wielkości ładunków jednostkowych i całkowitych, obciążających woj. Zachodniopomorskie i jego poszczególne powiaty. W woj. Zachodniopomorskim, średnioroczna suma opadów w 2008r. wynosiła 669,9 mm, a w 2009r. – 656,1 mm. W 2008r. na stacji monitoringowej w Świnoujściu wykonano 127, a w 2009r. – 112 pomiarów wartości pH , w celu oceny stopnia zakwaszenia wód opadowych. W latach 2008-2009 wartości pH mieściły się w zakresie od 4,60 do 7,57 , , a średnia roczna ważona pH to 5,4 w roku 2008 i 5,71 w roku 2009. „Kwa-

¹⁷ Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie szczecineckim w 2009 roku

^{12a} Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w latach 2008-2009 WIOŚ Szczecin



śne deszcze” – opady o wartości pH poniżej 5,6 oznaczającej naturalny stopień zakwaszenia wód opadowych, stwierdzono w przypadku 21% badanych próbek w 2008r. oraz 19% w 2009r.

Roczny sumaryczny ładunek jednostkowy substancji zdeponowanych na obszarze województwa w 2008r. wyniósł 56,4 kg/ha, a w 2009 roku- 54,1 kg/ha. Ładunek ten był większy niż średni ładunek dla całego obszaru Polski o 5% w 2008r. oraz o 6,9% w 2009r. W roku 2009 w porównaniu z 2008r. , nastąpił spadek rocznego obciążenia ładunkiem o 4,1% przy niższej średniorocznej sumie wysokości opadów o 13,8 mm. Wg danych IMGW Oddział we Wrocławiu , , największym ładunkiem badanych substancji w województwie w 2008r., został obciążony powiat kołobrzescki (69,0 kg/ha) w 2009r. to obszar miasta Koszalin (67,5 kg/ha) najniższe obciążenie w 2008r. wystąpiło w powiecie pyrzyckim (38,7kg/ha) w 2009r. powiat myśliborski(41,8kg/ha).

Depozycja roczna większości analizowanych substancji wprowadzanych wraz z opadami na obszar województwa w 2009r. miała charakter malejący, w stosunku do średniej z wielolecia 1998-2008 (ładunek siarczanów zmalał o 20,5%,, ładunek chlorków o 10,4%, azotynów i azotanów o 7,5%, azotu ogólnego o 4,8%, fosforu ogólnego o 12,2%, sodu o 4,4%, magnezu o 17% , cynku o 14,2 % , żelaza o 3,1%, ołowiu o 39,7%, kadmu o 25,8%, niklu o 16,5%, chromu o 3,9%, manganu o 9,9%, i jonów wodorowych o 24,2%.. Ładunek azotu amonowego kształtował się na poziomie wartości średniej, a wystąpił wzrost depozytu potasu o 5,6%, wapnia o 3,7% i miedzi o 56,9%.

Wyniki badań monitoringowych pokazują , że zanieczyszczenia transportowane w atmosferze i wprowadzane wraz z mokrym opadem atmosferycznym stanowią znaczące źródło zanieczyszczeń obszarowych i nie mogą być pomijane w ogólnym bilansie ładunków zanieczyszczeń, oddziałujących na stan środowiska naturalnego obszaru.

5.3. Poważne awarie

Z oceny zagrożenia miasta Szczecinek wynika, że do potencjalnych zagrożeń mogących doprowadzić do sytuacji kryzysowych należy zaliczyć:

- pożary,
- katastrofy, awarie i niekontrolowane przenikanie różnych substancji do środowiska naturalnego,
- skażenie toksycznymi środkami przemysłowymi – transport substancji niebezpiecznych,
- klęski żywiołowe (susze, huragany, intensywne opady).

Na terenie miasta do poważnych awarii może dojść na skutek awarii urządzeń technicznych w zakładach przemysłowych lub podczas transportu materiałów niebezpiecznych: w wyniku kolizji drogowej bądź kolejowej, a także rozszczelnienia cystern kolejowych lub autocystern.

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także Wojewodzie. Szczegółowy opis obowiązków podaje ustawa Prawo ochrony środowiska.

WIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez kontrole przedsiębiorstw. W 2009 r. przeprowadzono 19 kontroli w zakładach zlokalizowanych w mieście. W ośmiu przypadkach doszło do naruszenia przepisów, w czterech przypadkach wystawione zostały mandaty. W 2010r. przeprowadzono 32 kontrole , w 16 przypadkach doszło do naruszenia przepisów, w trzech przypadkach wystawione zostały mandaty

5.4. Oddziaływanie hałasu

Najczęściej klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku A (LAeq), wyrażonego w decybelach [dB], będącego poziomem uśrednionym w funkcji czasu. Dopuszczalne wartości poziomów dźwięku w środowisku określa załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 nr 120, poz. 826 ze zm.).

Tabela 21 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

L.p	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB	
		Drogi lub linie kolejowe	Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek
na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017

		$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odnie- sienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 h	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej ko- rzystnym godz. dnia	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1-ej naj- mniej korzystnej godz. nocy
1.	a. Obszary A ochrony uzdrowisko- wej b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki d. Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego c. Tereny zabudowy zagrodowej d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	65	55	55	45

(Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 Nr 120, poz. 826 ze zm.)

Źródłem hałasu komunikacyjnego w Szczecinku jest sieć ulic i dróg przelotowych. Przez obszar miasta przebiegają ważne szlaki komunikacyjne: drogi krajowe nr 11 i 20 oraz droga wojewódzka nr 172. Wymienione drogi charakteryzują się znacznym natężeniem ruchu, dlatego też ich uciążliwość akustyczna jest duża. Jest to powodem, że na tym obszarze prowadzone są badania natężenia hałasu.

Najbardziej uciążliwa akustycznie dla mieszkańców Szczecinka jest arteria będąca wspólnym odcinkiem drogi krajowej nr 11 i drogi krajowej nr 20

W roku 2009 WIOŚ w Szczecinie prowadził pomiary długookresowe hałasu komunikacyjnego w Szczecinku, w dwóch punktach pomiarowych, na wspólnym odcinku dróg krajowych nr 11 i 20, przy ulicach: Cieślaka i Sikorskiego. Pomiary przeprowadzono za pomocą automatycznych stacji do monitoringu hałasu metodą ciągłych pomiarów, nieprzerwanie przez parę dni w porze wiosennej (3 – 10 czerwiec 2009 r.) i porze jesiennej (12 – 17 listopad 2009r.).

W punktach pomiarowych mierzono poziom dźwięku, natężenie ruchu pojazdów i warunki meteorologiczne oraz rejestrowano sygnał audio i wideo kamerą przemysłową. Na podstawie tych danych dla analizowanego odcinka drogi krajowej nr 20 sporządzana jest aktualnie mapa akustyczna terenów sąsiadujących z uciążliwym odcinkiem jezdni. Wyniki poziomów hałasu i natężenia ruchu dają już jednak obraz niekorzystnego klimatu akustycznego omawianego terenu.

Średnioroczne natężenie ruchu na ulicy Cieślaka wynosi ponad 13 tys. pojazdów w ciągu doby, w tym 11 126 pojazdów lekkich (85%) i 1 927 pojazdów ciężkich (15%). Na ulicy Sikorskiego średni ruch dobowy to ponad 11,3 tys. pojazdów w tym 13% stanowią pojazdy ciężkie (1 421 szt.) a 87% (9 933 szt.) pojazdy lekkie.

Dla punktu pomiarowego przy ul. Cieślaka długookresowy średni poziom dźwięku LDWN 2 wynosi 67,97 dB. W punkcie pomiarowych przy ul. Sikorskiego, obliczony długookresowy średni poziom dźwięku LDWN 1 wynosi 69,59 dB.

Szczegółowe wyniki obliczeń długookresowych wskaźników hałasu, w rozbiciu na pory dnia, wieczoru i nocy oraz wartości dopuszczalne długookresowych średnich poziomów dźwięku oraz wartości przekroczeń przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 22 Wyniki obliczeń długookresowych wskaźników hałasu, wartości dopuszczalne długookresowych średnich poziomów dźwięku oraz wartości przekroczeń

Nazwa punktu	Wyniki obliczeń w dB				Dopuszczalne długookresowe średnie poziomy dźwięku a w dB		Przekroczenie dopuszczalnych długookresowych średnich poziomów dźwięku A w dB	
	L_{DWN}^1	L_D^3	L_W^4	L_N^5	L_{DWN}^1	L_N^4	L_{DWN}^1	L_N^1



Punkt pomiarowy przy ul. Cieślaka	68	66,1	62,7	59,9	60	50	8,0	9,9
Punkt pomiarowy przy ul. Sikorskiego	69,6	66,7	63,9	62,2	60	50	9,6	12,2

Źródło: WIOŚ 2009 r.

Pomiary prowadzone w 2009 r. przy skrzyżowaniu dróg krajowych nr 11/20 w Szczecinku, na odcinku ulic Cieślaka i Sikorskiego wykazały przekroczenie dopuszczalnych długookresowych średnich poziomów dźwięku, zarówno w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku, jak i w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim porom nocy, o wartości od 8 do 12,2 dB.

W wyniku dokonanych pomiarów WIOŚ Szczecin opracował w 2010r. mapę akustyczną w otoczeniu badanych dróg krajowych. Z dokumentu tego wynika, że klimat akustyczny miasta Szczecinek w otoczeniu dróg krajowych Nr 11 i 20 należy określić jako niezadowolający. W niesprzyjających warunkach akustycznych mieszka 2,5 tys. Mieszkańców, co stanowi ok. 6% całej ludności miasta. Nie stwierdzono obszarów, na których występują przekroczenia poziomów hałasu powyżej 20 dB.

Liczba lokali mieszkalnych i osób zamieszkujących lokale mieszkalne narażone na hałas oceniany wskaźnikiem L_{DWN} (dane: mapa akustyczna miasta Szczecinek , WIOŚ w Szczecinie, październik 2010r.)

Poziom hałasu	Liczba lokali mieszkalnych	Liczba osób
powyżej 75 dB	0	0
70-75 dB	110	377
65-70 dB	508	1466
60-65 dB	187	597
55-60 dB	357	1099

Powierzchnia terenów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem , ocenianym wskaźnikiem L_{DWN} (długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB) , wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (pomiędzy godz. 6⁰⁰ a 18⁰⁰) , pory wieczoru (pomiędzy godz. 18⁰⁰ a 22⁰⁰) oraz pory nocy (pomiędzy godz. 22⁰⁰ a 6⁰⁰) - wynosi 0,12 km² . Obszar ten jest zamieszkały przez prawie 2,5 tys. mieszkańców, zajmujących 840 lokali mieszkalnych, w tym 500 mieszkańców i 160 lokali mieszkalnych znajduje się na obszarze, na którym występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu powyżej przedziału 10 - 20 dB.

Przedział ten charakteryzuje stan klimatu akustycznego określany jako stan zły.

Na terenach zagrożonych wysokim poziomem hałasu, zidentyfikowano 5 budynków szkolno-przedszkolnych oraz 3 budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej.

Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych na hałas oceniany wskaźnikiem L_{DWN} (dane: mapa akustyczna miasta Szczecinek , WIOŚ w Szczecinie, październik 2010r.)

Poziom hałasu	Powierzchnia obszarów , km ²
powyżej 75 dB	0
65-70 dB	0,07201
60-65 dB	0,17973
55-60 dB	0,29510
50-55 dB	0,57393

Stan warunków akustycznych środowiska w otoczeniu głównych ciągów komunikacyjnych w Szczecinku oceniany wskaźnikiem L_{DWN} (dane: mapa akustyczna miasta Szczecinek , WIOŚ w Szczecinie, październik 2010r.) przedstawia poniższa tabela

Informacje identyfikujące obszar miasta Szczecinek w otoczeniu głównych ciągów	
--	--



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek
na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017

Komunikacyjnych, dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej wartości poziomów hałasu	Wskaźnik L_{DWN}				
	do 5 dB	od 5 – 10 dB	od 10 do 15 dB	od 15 – 20 dB	powyżej 20 dB
Stan warunków akustycznych środowiska					
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia Obszarów Zagrożonych (km^2)	0,0565	0,0465	0,0158	0,0012	0
Liczba lokali mieszkalnych	189	489	152	10	0
Liczba zagrożonych mieszkańców	593	1392	479	24	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych	0	5	1	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej	1	1	1	0	0

Powierzchnia terenów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem ocenianym wskaźnikiem L_N (długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB) , wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (pomiędzy godz. 22⁰⁰ a 6⁰⁰) - wynosi 0,1 km^2 . W porze nocnej zagrożonych jest 2 511 mieszkańców , zajmujących 827 lokali mieszkalnych. Na terenach tych zidentyfikowano 5 budynków szkolno-przedszkolnych i 3 obiekty służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej.

Stan warunków akustycznych środowiska w otoczeniu głównych ciągów komunikacyjnych w Szczecinku oceniany wskaźnikiem L_N (dane: mapa akustyczna miasta Szczecinek , WIOŚ w Szczecinie, październik 2010r.) – przedstawia poniższa tabela

Informacje identyfikujące obszar miasta Szczecinek w otoczeniu głównych ciągów Komunikacyjnych, dla których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej wartości poziomów hałasu	Wskaźnik L_N				
	do 5 dB	od 5 – 10 dB	od 10 do 15 dB	od 15 – 20 dB	powyżej 20 dB
Stan warunków akustycznych środowiska					
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia Obszarów Zagrożonych (km^2)	0,0566	0,0394	0,01118	0	0
Liczba lokali mieszkalnych	200	292	335	0	0
Liczba zagrożonych mieszkańców	643	933	935	0	0
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych	4	0	1	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej	2	1	0	0	0

Liczba lokali mieszkalnych i osób zamieszkujących lokale mieszkalne narażone na hałas oceniany wskaźnikiem



L_N (mapa akustyczna miasta Szczecinek , WIOŚ w Szczecinie, październik 2010r.)

Poziom hałasu	Liczba lokali mieszkalnych	Liczba osób
do 75 dB	0	0
70-75 dB	0	0
65-70 dB	335	935
60-65 dB	292	933
55-60 dB	200	643

Powierzchnia obszarów ekspozycyjnych na hałas oceniany wskaźnikiem L_N (mapa akustyczna miasta Szczecinek , WIOŚ w Szczecinie, październik 2010r.)

Poziom hałasu	Powierzchnia obszarów , km ²
powyżej 75 dB	0
65-70 dB	0,00006
60-65 dB	0,09823
55-60 dB	0,19355
50-55 dB	0,31427

Stan Klimatu akustycznego w otoczeniu drogi krajowej nr 11 i 20 należy określić jako niezadowolający. W niesprzyjających warunkach akustycznych mieszka 2,5 tys. mieszkańców, co stanowi ok. 6% całej ludności miasta. Nie stwierdzono obszarów , na których występują przekroczenia poziomów hałasu powyżej 20dB.

Uzyskane wyniki należy traktować jako alarmowe. Analizowany obszar należy zatem zaliczyć do obszaru zagrożonego hałasem. Można jednak oczekiwać poprawy klimatu akustycznego, jeśli zgodnie z planami wybudowana zostanie obwodnica miasta Szczecinek.

5.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Począwszy od roku 2008 monitoring pól elektromagnetycznych (PEM) realizowany jest w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska 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). Zgodnie z powyższym rozporządzeniem monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola.

Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od rzutu anten instalacji emitujących pola elektromagnetyczne na powierzchnię terenu. Celem pomiarów jest wyłącznie określenie poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności, nie służą one natomiast określeniu wpływu poszczególnych obiektów emitujących fale elektromagnetyczne na poziom pól w środowisku. W związku z tym uzyskane wyniki nie mogą stanowić podstawy do wnioskowania o wielkości emisji pól elektromagnetycznych ze źródeł (obiektów) znajdujących się w pobliżu miejsc, w których realizowano pomiary.

W 2008 roku przy ul. Rzemieślniczej w Szczecinku przeprowadzono pomiary PEM, na którym nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (7 V/m).

Również na podstawie sprawozdań z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych emitowanych przez stacje bazowe telefonii komórkowej przeprowadzonych przez inwestora (operatora sieci) i udostępnionych Wojewódzkiemu Inspektoratowi Ochrony Środowiska w Szczecinie, nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności.



5.6. Edukacja społeczności lokalnej

W programie ochrony środowiska woj. Zachodniopomorskiego problematyka edukacji społeczeństwa w tej dziedzinie zajmuje znaczące miejsce..

Cele w ten sposób określone wpisują się w podstawowe cele sformułowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej: „Edukacja ekologiczna kształtuje całościowy obraz relacji pomiędzy człowiekiem, społeczeństwem i przyrodą. Ukazuje zależność człowieka od środowiska oraz uczy odpowiedzialności za zmiany dokonywane w środowisku naturalnym. Istotne jest, aby został on osiągnięty zarówno wśród młodego pokolenia, jak i u ludzi dorosłych poprzez: edukację ekologiczną w formalnym systemie kształcenia oraz pozaszkolną edukację ekologiczną”. Przedsięwzięcia edukacyjne społeczności lokalnej znalazły odzwierciedlenie w szeregu dokumentach lokalnych poczynając od Strategii Gminy. Zamiary w tej materii dotyczą: wspierania programów edukacji ekologicznej prowadzonej przez organizacje pozarządowe, gminy, szkoły. Nie ulega wątpliwości, że bardzo ważną pozycją w wydatkach miasta powinna być edukacja ekologiczna.

Szczególnie cenna będzie w tej materii współpraca z organizacjami pozarządowymi i szkołami. Edukacja wiąże się z rozdziałem następnym, traktującym o udziale mieszkańców w podejmowaniu decyzji dotyczących ochrony środowiska.

W Polityce ekologicznej na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016 celem średniookresowym w omawianym zakresie jest stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”, która prowadzi do:

- proekologicznych zachowań konsumenckich,
- prośrodowiskowych nawyków i pobudzenia odpowiedzialności za stan środowiska,
- organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska,
- uczestniczenia w procedurach prawnych i kontrolnych dotyczących ochrony środowiska.

Miasto Szczecinek corocznie organizuje i współorganizuje wiele działań w zakresie edukacji ekologicznej:

Tabela 23 Współpraca gminy w zakresie kształtowania świadomości ekologicznej

Współpraca gminy z:		Na czym polega ta współpraca?
1.	Ośrodkami edukacji ekologicznej	Ośrodek Edukacji Ekologicznej „Dziupla” w Czarnoborze – ekologiczne wycieczki edukacyjne Ośrodek Edukacji Ekologicznej Lipie – wycieczki ekologiczne
2.	Gminami zagranicznymi	Współpraca z miastami partnerskimi Neustrelitz (Niemcy), Bergen op Zoom (Holandia) i Söderhamn (Szwecja) – wymiana doświadczeń odnośnie rozwiązywania problemów ekologicznych, zwłaszcza dotyczących ochrony wód
3.	Organizacjami ekologicznymi	Stowarzyszenie Przyjaciół Psa, Kota i nie Tylko – zwalczanie bezdomności zwierząt WFOŚiGW - czasopisma do szkół Organizacja Odzysku S.A. "REBA" Warszawa – konkursy dotyczące zużytych baterii
4.	Innymi organizacjami na terenie gminy	1. Liga Ochrony Przyrody w Szczecinku - udział w akcjach ekologicznych, zbiórkach surowców wtórnych, udział w ratowaniu kasztanowców, udział w konkursach tematycznych, plastycznych, recytatorskich, udział nauczycieli w szkoleniach, konferencjach, 2. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Szczecinek - zbieranie zużytych baterii i makulatury. - rozwieszanie budek lęgowych dla sikorek - organizacja inicjatywy „Sprzątam po swoim psie” 3. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych - współpraca z leśnikami przy realizacji programów i projektów edukacyjnych, wycieczki do nadleśnictw, w ramach edukacji ekologicznej, organizowanie konkursów, pogadanek na tematy ekologiczne, zbieranie pożywienia dla zwierząt na zimę. 5. Organizacja „GAJA” - wkład w ratowaniu koni przeznaczonych na rzeź,



		- organizacja Święta Drzewa, wykorzystanie na zajęciach materiałów biuletynu organizacji. 6. Urząd Miasta Szczecinek – coroczne finansowanie edukacji ekologicznej 7. Kronospan Szczecinek – akcja nasadzeń „Kronodrzewko”
5.	Inne: Schronisko dla zwierząt	Opieka nad bezdomnymi zwierzętami, edukacja ekologiczna

Źródło: dane własne Urzędu Miasta Szczecinek

Tabela 24 Inwestycje w zakresie edukacji ekologicznej

Nazwa inwestycji	Charakter działań edukacyjnych	Koszt (zł)
Schronisko dla zwierząt	Opieka nad bezdomnymi zwierzętami, Edukacja ekologiczna mieszkańców dot. bezdomności zwierząt. Udzielanie wszechstronnej pomocy opiekunom kotów wolno żyjących. Utrzymanie stałej populacji kotów wolno żyjących w mieście. Ograniczenie nadpopulacji psokocię. Prowadzenie bazy trwale oznakowanych zwierząt oraz umożliwianie nieodpłatnego znakowania zwierząt dla osób w szczególnie trudnej sytuacji finansowej oraz promowanie trwałego znakowania zwierząt.	4.466.800,00 – koszty budowy
Ścieżka edukacyjno-przyrodnicza	Ścieżka przeznaczona jest dla edukatorów, zajmujących się nauczaniem dzieci i młodzieży, a także dla ogółu społeczeństwa. Wyposażona jest zarówno w infrastrukturę do prowadzenia „zielonych zajęć” oraz w różnego rodzaju zagadki i gry edukacyjne.	59 040,00 – koszt budowy

Źródło: dane własne Urzędu Miasta w Szczecinku

Tabela 25 Formy prowadzenia edukacji ekologicznej w szkołach na terenie miasta

L.p.	Forma edukacyjna	liczba szkół	liczba uczestników
1.	Metodą „ścieżki międzyprzedmiotowej”	9	2 411
2.	„Zielone szkoły”	6	242
3.	Zajęcia pozalekcyjnych, np. kółka ekologiczne	5	169
4.	Współpraca z ośrodkami edukacji ekologicznej.	8	509
5.	Inne, jakie? Konkursy wiedzy ekologicznej, poezji i prozy, konkursy ekologiczne, dokarmianie ptaków, psów (pogotowie „Buczek”) i kotów, innowacja pedagogiczna „las bez tajemnic”, akcja sprzątanie świata i „zróbmy coś dla ziemi”, zbiórka makulatury i zuży-	7	2 790



tych baterii.		
Razem		6 121

Źródło: Konkurs – najbardziej ekologiczna gmina 2007-2008, Urząd Miasta

6. Zarządzanie Programem ochrony środowiska

6.1. Instrumenty realizacji programu

Polityka ekologiczna opiera się na ustawach, wśród których najważniejsze to: prawo ochrony środowiska, prawo wodne, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, prawo geologiczne i górnicze, prawo budowlane. Instrumenty realizacji programu ochrony środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na:

- prawne,
- finansowe,
- społeczne,
- polityczne,
- strukturalne.

6.1.1. Instrumenty prawne

Wśród instrumentów prawnych szczególnie miejsce mają plany zagospodarowania przestrzennego (prawo miejscowe). Działania władz samorządowych, przedsiębiorstw i innych podmiotów związane z ochroną środowiska muszą być osadzone w realiach obowiązującego planu wojewódzkiego i planów miejscowych.

Zgodnie z ustawą z dnia 8 marca z 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 ze zm.) organem stanowiącym i kontrolnym w gminie jest rada gminy. Ponadto ustawa przedstawia katalog zadań własnych gminy. Wśród nich są między innymi sprawy: ładu przestrzennego, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej, oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zieleni gminnej i zadrzewienia. Zadania gminy w zakresie ochrony środowiska zawarte w ustawie są przedstawione ogólnikowo, jednakże każde z tych zadań jest uszczegółowione w szeregu innych aktów prawnych, do których przestrzegania gmina jest zobowiązana.

Poniżej wymienione zostały ważniejsze kompetencje organów miasta w zakresie ochrony środowiska, leśnictwa, rolnictwa.

Ustawa „Prawo ochrony środowiska”:

- sporządzanie (burmistrz) i uchwalanie (rada miasta) programów ochrony środowiska z realizacji programu burmistrz miasta sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia radzie miasta,
- udostępnianie każdemu informacji o środowisku i jego ochronie, znajdujących się w posiadaniu władz miasta,
- okresowe przedkładanie wojewodzie, przez burmistrza miasta, informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska,
- przeprowadzanie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko,
- nakazywanie (w formie decyzji burmistrza) osobie fizycznej eksploatującej instalację w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub eksploatującej urządzenie, wykonanie w określonym czasie czynności zmierzające do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- wstrzymywanie użytkowania instalacji lub urządzenia, w drodze decyzji burmistrza, w razie naruszenia warunków decyzji określającej wymagania dotyczące eksploatacji instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia, prowadzonej przez osobę fizyczną w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub niedostosowania się do wymagań,



- wyrażanie, w drodze decyzji burmistrza, na wniosek zainteresowanego, zgody na podjęcie wstrzymanej działalności po stwierdzeniu, iż ustały przyczyny wstrzymania działalności, lub oddania do eksploatacji obiektu budowlanego, zespołu obiektów lub instalacji.
- w przypadku zwykłego korzystania ze środowiska:
 - przyjmowanie wyników pomiarów emisji prowadzonych przez użytkowników instalacji,
 - przyjmowanie zgłoszeń instalacji z której emisja nie wymaga pozwolenia lecz może negatywnie oddziaływać na środowisko.
 - sprawowanie, przez burmistrza miasta, kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym właściwością władz szczebla gminnego. Do wykonywania funkcji kontrolnych burmistrz może upoważnić pracowników urzędu miasta lub straży miejskiej,
- występowanie w charakterze oskarżyciela publicznego (burmistrz lub osoby przez niego upoważnione) w sprawach o wykroczenie przeciw przepisom o ochronie środowiska,
- występowanie przez miasto do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o podjęcie odpowiednich działań będących w jego kompetencji, jeżeli w wyniku kontroli stwierdzono naruszenie przez kontrolowany podmiot przepisów o ochronie środowiska lub występuje uzasadnione podejrzenie, że takie naruszenie mogło nastąpić.

Ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska:

- rozpatrywanie przez radę miasta przynajmniej raz w roku, informacji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o stanie środowiska na obszarze województwa,
- przyjmowanie od wojewódzkiego inspektoratu ochrony środowiska informacji o wynikach kontroli obiektów o podstawowym znaczeniu dla danego terenu,
- wydawanie przez burmistrza miasta, w przypadkach bezpośredniego zagrożenia środowiska, właściwemu organowi Inspektoratu ochrony środowiska polecenia podjęcia działań zmierzających do usunięcia tego zagrożenia.

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

- sporządzanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta, w którym uwzględnia się uwarunkowanie wynikające z dotychczasowego uzbrojenia terenu, stanu środowiska, wielkości i jakości zasobów wodnych, wymagań ochrony środowiska, infrastruktury technicznej w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej,
- sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Ustawa „Prawo energetyczne”

- opracowywanie i wdrażanie planów zaopatrzenia w energię.

Ustawa o Utrzymaniu porządku i czystości w gminach

- ustalanie w drodze uchwały szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie miasta,
- nadzorowanie utrzymania czystości i porządku w mieście,
- ochrona przed bezdomnymi zwierzętami, prowadzenie schronisk dla bezdomnych zwierząt.
- wydawanie zezwoleń na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, a także grzebowisk i spalarni zwłok zwierzęcych i ich części.

Ustawa o odpadach

- nakazywanie posiadaczowi odpadów, w drodze decyzji burmistrza miasta, usunięcia odpadów z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania, ze wskazaniem sposobu wykonania tej decyzji,
- sporządzanie (burmistrz) i uchwalanie (rada miasta) planów gospodarki odpadami. Z realizacji planu burmistrz sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia radzie miasta.

Ustawa o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym

- przyjmowanie informacji od podmiotów zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.



Ustawa o ochronie przyrody

- wykonywanie i popularyzacja ochrony przyrody,
- wprowadzenie form ochrony przyrody (obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe), jeżeli wojewoda nie wprowadził tych form,
- sporządzanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla obszarów i obiektów poddawanych ochronie przez radę miasta,
- umieszczanie tablic o ograniczeniach i zakazach lub innych oznakowań o poddaniu pod ochronę – na obrzeżach ochraniających kompleksów przyrodniczych i w pobliżu chronionych tworów przyrody,
- wydawanie zezwoleń na usunięcie drzew lub krzewów,
- naliczanie opłat za usunięcie drzew lub krzewów,
- wymierzanie administracyjnych kar pieniężnych za zniszczenie terenów zieleni, drzew lub krzewów oraz za ich usuwanie bez wymaganego zezwolenia.

Ustawa „Prawo wodne”

- zatwierdzanie uгод w sprawach zmian stosunków wodnych na gruntach,
- wyznaczanie części nieruchomości umożliwiającej dostęp do wody objętej powszechnym korzystaniem z wód,
- nakazywanie właścicielowi gruntu przywrócenia poprzedniego stanu wody lub wykonania urządzeń zapobiegających szkodom, jeśli spowodowane przez niego zmiany stanu wody na gruncie szkodliwie wpływają na grunty sąsiednie,
- wyznaczanie miejsc wydobycia kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów, w granicach powszechnego korzystania z wód.

6.1.1.1. Pozwolenia

Kompetencje do wydawania pozwoleń w zakresie ochrony środowiska na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii podzielone są pomiędzy regionalnego dyrektora ochrony środowiska, wojewodę, marszałka województwa i starostę, przyjmując za podstawowe kryterium rodzaj przedsięwzięcia oddziałującego na środowisko. Regionalny dyrektor ochrony środowiska posiada kompetencje w zakresie przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zamkniętych.

Wojewoda posiada kompetencje w zakresie realizacji zadań wynikające z ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U z 2005 r. Nr 25, poz. 202 ze zm.) oraz zadania wynikające z ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. z 2008 r. Nr 138, poz.865), związanych z gospodarowaniem odpadami wydobywczymi na terenach zamkniętych. Do kompetencji wojewody należy także rozpatrywanie odwołań od decyzji wydanych przez starostów na podstawie ustawy o handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych i innych substancji oraz wydawanie rozstrzygnięć w tym zakresie, wydawanie decyzji w sprawie utworzenia grupy instalacji jednego rodzaju w celu wspólnego rozliczania uprawnień do emisji przez prowadzącego instalację (Dz. U. z 2004 r. Nr 281, poz. 2784 ze zm.) oraz prowadzenie publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie również prowadzenie spraw związanych z udostępnianiem informacji o środowisku i jego ochronie (ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz.1227).

Marszałek województwa posiada kompetencje w zakresie:

- przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zakładów, gdzie jest eksploatowana instalacja, która jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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,
- przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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, realizowanego na terenach innych niż wymienione.

Kompetencje do wydawania pozwoleń, dotyczących obiektów zaliczonych do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska posiada Starosta. Do tej kategorii należą pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii: w tym pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, pozwolenia wodno-prawne na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pozwolenia na wytwarzanie odpadów, zatwierdzanie projektów prac geologicznych, przyjmo-



wanie dokumentacji geologicznych, wydawanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych dla przedsięwzięcia.

Wprowadzenie wymogów Dyrektywy IPPC (ang. Integrated Pollution Prevention and Control) wpłynie na funkcjonowanie znacznej części przedsiębiorstw określanych w polskim prawie jako szczególnie szkodliwe dla środowiska i wielu obiektów zaliczanych do kategorii mogących pogorszyć stan środowiska. Część z nich, w miejsce dotychczas obowiązujących pozwoleń odnoszących się do poszczególnych mediów (pobór wody, gospodarka odpadami), komponentów środowiska (emisje do powietrza, odprowadzanie ścieków) oraz oddziaływanie na stan środowiska poprzez hałas, promieniowanie będzie musiała uzyskać pozwolenia zintegrowane, w których uwzględnione będą wymogi BAT.

6.1.1.2. Kontrola przestrzegania prawa

Główne kompetencje kontrolne posiada wojewoda, co wynika z podporządkowania mu wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, wykonującego w jego imieniu zadania Inspekcji Ochrony Środowiska, a zatem odpowiadającego za kontrolę przestrzegania warunków określonych w pozwoleniach. Kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów ochrony środowiska sprawują również marszałek województwa, starosta oraz wójt, burmistrz lub prezydent miasta w zakresie objętym właściwością tych organów.

6.1.1.3. Monitoring stanu środowiska

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli jakościowy i ilościowy pomiar stanu środowiska. Monitoring był zwykle zaliczany do instrumentów społecznych (informacyjnych), jako bardzo ważna podstawa analiz, ocen czy decyzji. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czyni je instrumentem o znaczeniu prawnym.

6.1.2. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą przede wszystkim: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna i fundusze celowe.

6.1.2.1. Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska

Opłaty te pełnią funkcje prewencyjne i redystrybucyjne. *Funkcja prewencyjna* realizowana jest poprzez zachęcanie podmiotów (dotyczy to podmiotów gospodarczych) do wyboru technologii, lokalizacji produkcji, instalowania urządzeń ochronnych oraz oszczędnego korzystania z zasobów naturalnych w sposób najodpowiedniejszy z punktu widzenia ochrony środowiska. *Funkcja redystrybucyjna* polega na gromadzeniu i przemieszczaniu środków finansowych przeznaczonych na cele ochrony środowiska. Opłaty pobierane są za:

- wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
- pobór wód i wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- składowanie odpadów,
- wyłączanie gruntów rolnych i leśnych z produkcji,
- usuwanie drzew i krzewów.

Opłaty trafiają do funduszy celowych (fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz fundusz ochrony gruntów). Pobierają je organy administracji (np. Urząd Marszałkowski, organ miasta) lub jak w przypadku gruntów rolnych i leśnych, wnoszone są bezpośrednio do funduszu celowego. Podmiot korzystający ze środowiska ustala we własnym zakresie wysokość należnej opłaty (według stawek obowiązujących w okresie, w którym korzystanie ze środowiska miało miejsce) i wnosi ją na rachunek właściwego urzędu marszałkowskiego. Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami ponoszą opłaty za korzystanie ze środowiska w zakresie, w jakim to korzystanie wymaga pozwolenia na wprowadzanie substancji lub energii do środowiska oraz pozwolenia wodno-prawnego na pobór wód w rozumieniu przepisów ustawy Prawo wodne. Podobne opłaty pobiera się na podstawie przepisów prawa górniczego i geologicznego za działalność koncesjonowaną.

6.1.2.2. Administracyjne kary pieniężne

Kary pieniężne nie są sensu stricto środkiem ekonomicznym, są raczej związane z instytucją odpowiedzialności prawnej. Spełniają jednak funkcje podobne do opłat. Kary pobiera się w tych samych sytuacjach co opłaty, lecz za działania niezgodne z prawem. W odniesieniu do wód, powietrza, odpadów i hałasu, karę wymierza wojewódzki inspektor ochrony środowiska,



a w odniesieniu do drzew i krzewów - organ miasta. Stawki kar zwykle są kilkakrotnie wyższe niż opłaty i trafiają do funduszy celowych. Ustawa prawo ochrony środowiska przewiduje możliwość odraczania, zmniejszania lub umarzania administracyjnych kar pieniężnych.

6.1.2.3. Fundusze celowe

Opłaty i kary zasilają fundusze celowe. Dla miasta istotne znaczenie mają fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej: NFOŚiGW w Warszawie i WFOŚiGW w Szczecinie. Możliwe jest także wykorzystanie instrumentów nie będących w kompetencji władz miasta, poprzez porozumienie się z partnerami, w kompetencjach, których znajdują się dane instrumenty (starosta, wojewoda, samorząd wojewódzki).

6.1.3. Instrumenty społeczne

Instrumenty społeczne służą realizacji zasady uspołecznienia zarządzania rozwojem miasta poprzez budowanie i usprawnianie partnerstwa. Z punktu widzenia władz samorządowych umownie wyróżnia się dwie kategorie działań:

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

6.1.4. Instrumenty polityczne

Do najważniejszych instrumentów politycznych należą zapisy składające się obowiązującą Politykę Ekologiczną Państwa, Program ochrony środowiska dla województwa zachodniopomorskiego, Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego, a także dokumenty składające się na politykę rozwoju miasta Szczecinek: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, Strategia rozwoju, Wieloletni Plan Inwestycyjny.

6.1.5. Instrumenty strukturalne

Jako instrumenty strukturalne określić można strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego. Dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska w skali miasta jest Strategia rozwoju miasta Szczecinek na lata 2008-2017. Strategia wspomaga proces zarządzania na poziomie lokalnym.

6.2. Organizacja zarządzania środowiskiem

Szereg istotnych zapisów związanych z ochroną środowiska oraz ochroną przyrody zawiera Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek. Program Ochrony Środowiska dla miasta Szczecinek jest zarówno planem polityki ochrony środowiska do 2017 r., jak i programem wdrożeniowym na najbliższe 4 lata (2010 - 2013). Program ten z jednej strony uwzględnia kierunki rozwoju poszczególnych działań i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej strony wytycza pewne ramy tego rozwoju. Oznacza to, że działania realizowane np. w transporcie czy gospodarce komunalnej muszą być brane pod uwagę w programie ochrony środowiska, a jednocześnie ochrona środowiska wymaga podejmowania pewnych działań w poszczególnych dziedzinach gospodarki i codziennego bytowania mieszkańców miasta.

6.3. Systemy zarządzania środowiskowego

Koncepcja zarządzania środowiskowego jest odpowiedzią na sytuację, w której konieczne są nie tylko naprawy zaistniałych już szkód środowiskowych oraz spełnianie wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale także zapobieganie powstawaniu negatywnych oddziaływań i szkód. Na przedsiębiorstwach spoczywa obowiązek samodzielnego definiowania problemów środowiskowych i szukania, z wyprzedzeniem, środków zaradczych. Związane jest to z włączeniem zarządzania środowiskowego do celów strategicznych firmy i przypisanie tych zagadnień do kompetencji zarządu firmy. Idea ta jest realizowana poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (systemy sformalizowane - np. normy ISO 14 001, EMAS, lub niesformalizowane - np. Program Czystszej Produkcji). Rolą władz miasta mogą być działania inspirujące przedsiębiorstwa do starań o wprowadzenie systemu zarządzania środowiskowego, choć ostateczne korzyści wynikające z jego wprowadzenia powinny znaleźć odzwierciedlenie w sytuacji rynkowej tych przedsiębiorstw. Wspomniane systemy zarządzania środowiskowego polecane są również dla zakładów gospodarki komunalnej oraz instytucji publicznych, w tym starostw powiatowych i urzędów gminnych.



7. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne (I) i pozainwestycyjne (P) przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Aktualny stan środowiska i przewidywane jego zmiany w aspekcie planowanego dalszego rozwoju miasta wymuszają konieczność realizacji przedsięwzięć proekologicznych. Bardzo ważnym problemem jest dokonanie zobiektywizowanego wyboru celów poprzez ustalenie znaczenia i kolejności rozwiązania problemów z zakresu ochrony środowiska.

Zadania i cele w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w gminnym programie ochrony środowiska muszą pozostawać w ścisłej korelacji z zadaniami wyznaczonymi w programach ochrony środowiska na szczeblu wyższym. W tym przypadku z przyjętym Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Szczecineckiego oraz Programem Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012-2015. W obu Programach przyjęto następujące cele:

Tabela 26 Cele i działania w ramach Programów Ochrony Środowiska dla województwa zachodniopomorskiego i powiatu szczecineckiego

	„Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego...”	„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Szczecineckiego
	Cel 1 – priorytetowy - „Gorące punkty” - Realizacja zgodnie z założeniami w okresie 2002-2006. - Zadania nie zrealizowane, które przeszły na lata 2008 – 2011.	
I CEL STRATEGICZNY	Cel 1 – Poprawa jakości środowiska. Cel 1.1 – Poprawa gospodarki wodnej. Cel 1.1.1 – Poprawa jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Cel 1.1.2 – Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą.	Cel 1 – Poprawa i ochrona jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Cel 2 – Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą. Cel 3 – Poprawa gospodarki wodnej. Zapewnienie wszystkim mieszkańcom odpowiedniej jakości wody pitnej.
	Cel 1.1.2 – Poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza. Cel 1.3 – Poprawa klimatu akustycznego. Cel 1.4 – Ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.	Cel 4 – Poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza. Cel 5 – Poprawa klimatu akustycznego. Cel 6 – Ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.
	Cel 2 – Poprawa gospodarki odpadami.	Cel 7 – w Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Szczecineckiego.
	Cel 3 – Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.	Cel 8 – Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.
	Cel 5 – Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacji ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego.	Cel 9 – Ograniczenie ryzyka wystąpienia zdarzeń bezpośrednio zagrażającym szkodą w środowisku i innych zdarzeń wymagających zagospodarowania odpadów, minimalizacji ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego.
	Cel 6 – Ochrona złóż kopalin.	Cel 10 – Ochrona złóż kopalin.
II CEL STRATEGICZNY	Cel 7 – Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego. Cel 8 – Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów.	Cel 11 – Poprawa jakości środowiska. Ochrona powierzchni obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych. Cel 12 – Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów. Cel 13 – Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego. Cel 14 – Racjonalizacja użytkowania surowców.
	Cel 9 – Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.	Cel 15 – Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.
III CEL STRATEGICZNY		



Po dokonaniu diagnozy stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie miasta oraz kierując się uwarunkowaniami zewnętrznymi (obowiązujące akty prawne) i wewnętrznymi (lokalne opracowania planistyczne, uchwały) dokonano wyboru priorytetów ekologicznych. Wyodrębnionych zostało sześć głównych priorytetów:

- Priorytet pierwszy – ochrona powietrza i obniżenie poziomu hałasu,
- Priorytet drugi – optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej,
- Priorytet trzeci – racjonalizacja gospodarki odpadami,
- Priorytet czwarty - racjonalne użytkowanie zasobami naturalnymi, ochrona gleb i powierzchni ziemi,
- Priorytet piąty – ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- Priorytet szósty – edukacja ekologiczna.

W ramach wyodrębnionych priorytetów wyznaczono cele dążące do osiągnięcia poprawy stanu środowiska, czemu mają służyć zaproponowane zadania. Zaproponowane przedsięwzięcia w przyszłości przyczynią się do poprawy stanu środowiska na terenie miasta Szczecinek.



Tabela 27 Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji									Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
Priorytet pierwszy - obniżenie poziomu hałasu i ochrona powietrza													
Wdrażanie rozwiązań inwestycyjnych na rzecz ograniczania hałasu komunikacyjnego u źródła	Budowa dróg na osiedlu MarceLin I etap kanalizacja deszczowa	Miasto Szczecinek										1 846 826,00	Środki własne, środki zewnętrzne
	Przebudowa dróg os. Koszalińska I etap – zadanie ukończone	Miasto Szczecinek										1 180 000,00	Środki własne, środki zewnętrzne
	Obejście na drodze 172	ZZDW										4 800 000,00	Środki własne, środki zewnętrzne
	Przebudowa skrzyżowania ul. Narutowicza- Kołobrzaska- Koszalińska – zadanie ukończone	GDDKiA										4 212 000,00	Środki własne, środki zewnętrzne
	Przebudowa skrzyżowania ul. Słowiańska- Armii Krajowej - zadanie ukończone	GDDKiA										1 606 000,00	Środki własne, środki zewnętrzne
	Budowa obwodnicy Szczecinka w ciągu drogi S11	GDDKiA										b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne
	Przebudowa ul. 1 Maja - I etap – zadanie ukończone	Miasto Szczecinek Powiat Szczecinecki										2 516 112,00	Środki własne, środki zewnętrzne
	Poprawa układu komunikacyjnego miasta Szczecinek- przebudowa ul. Polnej – zadanie ukończone	Miasto Szczecinek Powiat Szczecinecki										6 096 601,00	Środki własne, środki zewnętrzne
	Poprawa układu komunikacyjnego Miasta Szczecinek - przebudowa ul. Wyszyńskiego, Lipowej (w części) i Jana Pawła II w Szczecinku – zadanie ukończone	Powiatowy Zarząd Dróg										13 824 528,00	Środki własne, kredyty, pożyczki, obligacje
	Ciągi komunikacyjne przy drogach powiatowych	Powiatowy Zarząd Dróg										300 000,00	Środki własne



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek
na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji									Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
	Przebudowa mostu na rzece Nizicy wraz z ulicami dojazdowymi Szafera i Kaszubska – zadanie zrealizowane	Powiatowy Zarząd Dróg										1 880 589,00	Środki własne
	Budowa drogi lokalnej w m. Świątki - III etap	Powiatowy Zarząd Dróg										340 000,00	środki własne
	Wzmocnienie nawierzchni drogi krajowej nr 20 - zadanie zrealizowane	GDDKiA										7 465 417,00	środki własne
	Wzmocnienie nawierzchni drogi krajowej nr 11 – zadanie zrealizowane	GDDKiA										18 348 322,00	środki własne
Wdrażanie rozwiązań organizacyjnych na rzecz ograniczenia hałasu	Obsadzanie dróg drzewami	GDDKiA, ZZDW, PZD, Miasto Szczecinek										b.d.	Środki własne
	Ochrona mieszkańców przed lokalnymi emisjami hałasu związanymi np. z działalnością usługową	Miasto Szczecinek										b.d.	Środki własne
	Budowa ekranów akustycznych wzdłuż dróg	Miasto Szczecinek, GDDKiA, WZD										b.d.	Środki własne
Ograniczenie zużycia energii i ochrona powietrza	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w ramach pomocy z Programu Funduszu Spójności	Miasto Szczecinek, Powiat Szczecinecki										4 500 000,00	Środki własne, pożyczki, kredyty, środki UE
	Termomodernizacja budynków będących własnością ZGM TBS Sp. z o.o.: ul. Kościuszki 8, ul.	ZGM TBS sp. z o.o.										380 000,00	Środki własne

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek
na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji									Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
	Powst. Wlkp. 3a-d – zadanie ukończone												
	Udział w upowszechnianiu informacji na temat zasad i możliwości termorenowacji budynków	Miasto Szczecinek										b.d.	Środki własne
	Kontrola przedsiębiorstw w zakresie emisji pyłów i gazów do powietrza:	WIOŚ										b.d.	Środki własne
	Ograniczenie emisji do powietrza w przemyśle	Powiat Szczecinecki										b.d.	Środki własne
	Realizacja działań wynikających z „Programów Ochrony Powietrza dla strefy powiatu szczecineckiego, w której został przekroczony poziom decelowy benzo(a)piranu w powietrzu, w tym:	Miasto, WIOŚ, zakłady przemysłowe, zarządcy dróg										Według kosztorysu	środki własne, środki zewnętrzne
	<i>Tworzenie i sukcesywna realizacja programów ograniczania niskiej emisji zawierających warunki udzielania pomocy finansowej dla osób fizycznych i podmiotów gospodarczych prowadzących usługi towarzyszące budownictwu mieszkaniowemu (określonych w definicji emisji powierzchniowej), mających na celu likwidację ogrzewania indywidualnego</i>	Urząd Miasta Szczecinka, właściciele budynków									Do 2020	26 473 000	Budżet Urzędu Miasta Szczecinek, RPO WZ, właściciele budynków, WFOŚiGW, NFOŚiGW
	<i>Ograniczenie zużycia produkowanej energii i ograniczenie emisji na terenie powiatu szczecineckiego poprzez termomodernizację budynków będących własnością jednostek samorządu terytorialnego</i>	Urząd Miasta Szczecinek, Starostwo Powiatowe w Szczecinku, Gminy powiatu szczecineckiego										33 113 000	Budżet gmin i powiatu, fundusze unijne, WFOŚiGW, NFOŚiGW



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek
na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji									Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
	<p>Przeprowadzanie pomiarów dwa razy w roku (1 pomiar w sezonie grzewczym, 1 pomiar w sezonie letnim) przy znanym stosunku spalanej mieszanki podczas wykonywania pomiaru oraz znanych parametrach spalania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pomiary pyłu i benzo(a)pirenu dla emitorów Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. (suszarnia włókien w linii MDF – emitory 254-261; suszarnia włókien Kalander 1 oraz Kalander 2 – emitory 280, 285, 286) oraz emitora Kronospan Polska Sp. z o.o. (suszarnia włókien - emitor 109) - pomiary pyłu dla emitorów Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. (wytwornica pary dla linii MDF- emitor 253; wentylacja prasy głównej linii MDF I – emitor 269 oraz wentylacja prasy głównej linii MDF II – emitor 270, wytwornica pary dla linii MDF – emitor 279) oraz emitora Kronospan Polska Sp. z o.o. (instalacja wentylacji prasy – emitor 121 KP). 	Spółki Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. oraz Kronospan Polska Sp. z o.o.										wg kosztorysu	Środki finansowe Spółki Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. oraz Kronospan Polska Sp. z o.o.
	Kontrola dotrzymywania przez zakłady zapisów wydanych decyzji administracyjnych, pozwoleń oraz przepisów ochrony środowiska	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie									Do 2020	Zadanie w ramach zadań własnych WIOŚ	Środki finansowe WIOŚ

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek
na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji								Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
	<p><i>Edukacja ekologiczna w zakresie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – kształtowania pozytywnych postaw mieszkańców w odniesieniu do poszanowania energii (racjonalnego korzystania z energii ciepłej i elektrycznej, wskazania możliwości oszczędności energii); – możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii; uświadamiania mieszkańców o korzyściach płynących z wymiany starego typu pieców i kotłów na nowe 	<p>Urząd Miasta Szczecinek, Starostwo Powiatowe w Szczecinku, Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, Gminy powiatu szczecineckiego organizacje pozarządowe</p>									120 000	<p>Budżet Urzędu Miasta Szczecinek, Starostwa Powiatowego w Szczecinku, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego WFOŚiGW, NFOŚiGW</p>
	<p>Uwzględnianie w warunkach specyfikacji zamówień publicznych wymogów ochrony powietrza, np. zakup pojazdów spełniających normy Euro 4 i 5, ograniczenie pylenia podczas prac budowlanych oraz wykorzystywanie w pracach remontowych farb fotokatalitycznych</p>	<p>Urząd Miasta Szczecinek, Starostwo Powiatowe w Szczecinku, Gminy powiatu szczecineckiego</p>								Do 2020	Zadanie w ramach zadań własnych	<p>Budżet Urzędu Miasta Szczecinek, Starostwa Powiatowego w Szczecinku, Gmin powiatu szczecineckiego</p>
	<p>Wprowadzanie nowoczesnych technik spalania paliw pozwalających na racjonalne wykorzystanie energii oraz stosowanie wysoko-sprawnych urządzeń odpylających dla modernizowanych i nowopowstałych instalacji</p>	<p>Właściciele, Zarządcy zakładów</p>								Do 2020	wg kosztorysu	<p>Środki Własne Właścicieli, Zarządców Zakładów, Fundusze Unijne, NFOŚiGW, WFOŚiGW</p>



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek
na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji									Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
	<i>Wprowadzane nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku w modernizowanych i nowopowstających instalacji</i>	<i>Właściciele, Zarządcy zakładów</i>									do 2020	wg kosztorysu	<i>Środki Własne Właścicieli, Zarządców Zakładów</i>
	Realizacja działań wynikających z POP dla strefy powiatu szczecineckiego w zakresie pyłu zawieszonego PM 10 za rok 2009, w tym:	Zarządcy dróg, Marszałek, Powiat, Miasto, zakłady przemysłowe										Według kosztorysu	środki własne, środki zewnętrzne
	<i>Przygotowanie i wdrożenie Programu Ograniczania Niskiej Emisji (PONE) i stworzenie systemu organizacyjnego w celu jego realizacji</i>	<i>Burmistrz Szczecinka</i>										100 000	<i>budżet miasta, NFOŚiGW, WFOŚiGW</i>
	<i>Likwidacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej</i>	<i>Wójtowie, burmistrzowie gmin powiatu szczecineckiego, Starosta Szczecinecki, Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, Wojewoda Zachodniopomorski</i>									do 2020	wg kosztorysu	<i>budżety miast i gmin, powiatów, budżet województwa</i>
	<i>Realizacja PONE na terenie Szczecinka poprzez stworzenie systemu zachęt do wymiany systemów grzewczych do uzyskania wymaganego efektu ekologicznego</i>	<i>Burmistrz Szczecinka</i>										1 etap – 7 550 000	<i>środki własne zarządców i właścicieli, NFOŚiGW, WFOŚiGW, budżet miasta, fundusze unijne, MEC Sp. z o.o. w Szczecinku, kredyty BOŚ</i>
										Do 2020	2 etap – 9 200 000		
	<i>Realizacja pierwszego etapu obwodnicy północnej miasta Szczeci-</i>	<i>Zarząd Dróg Wojewódzkich w Szczecinie o/Koszalin</i>										3 100 000	<i>udżet Zarządu Dróg Wojewódz-</i>

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek
na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji									Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
	<i>nek o długości 3,1 km w ciągu drogi wojewódzkiej nr 172, („mała obwodnica” - ul. Kołobrzeska do Trzesieki)</i>												<i>kich w Szczecinie o/Koszalin</i>
	<i>Poprawa stanu technicznego dróg istniejących w powiecie – utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z drogi; modernizacja dróg</i>	<i>Zarząd Dróg Wojewódzkich w Szczecinie o/Koszalin, Zarząd Dróg Powiatowych, Zarządy Dróg Miejskich i Gminnych</i>									Do 2020	<i>2-3 mln zł/km</i>	<i>budżet województwa, budżet powiatu, miast i gmin, Zarządy Dróg Wojewódzkich, Powiatowych i Miejskich</i>
	<i>Utrzymanie działań ograniczających emisji wtórną pyłu poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (czyszczenie metodą mokrą) szczególnie na terenach zabudowanych</i>	<i>Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Szczecinie o/Koszalin, Zarządy Dróg Powiatowych, Miejskich i Gminnych</i>									Do 2020	<i>200-500 /km</i>	<i>budżety zarządców dróg: Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Zarządu Dróg Wojewódzkich w Szczecinie o/Koszalin, Zarządów Dróg Powiatowych, Miejskich i Gminnych</i>
	<i>Redukcja emisji zanieczyszczeń w źródłach ciepła (modernizacja układów oczyszczania spalin)</i>	<i>Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Szczecinku</i>										<i>1 000 000</i>	<i>budżet MEC Sp. z o.o., WFOŚiGW, fundusze unijne</i>
	<i>Montaż instalacji transportu granulatu i odsortu polegającej na budowie rurociągów transportu pneumatycznego oraz montaż szczelnych silosów magazynowych, w który</i>	<i>Kronospan Polska Sp. z o.o. Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. w Szczecinku</i>										<i>Wg kosztorysu</i>	<i>budżet Kronospan Polska Sp. z o.o. i Kronospan Szczecinek Sp. z o.o.; NFOŚiGW,</i>



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek
na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji									Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
	<i>gromadzony będzie granulata i odsort,</i>												<i>WFOŚiGW, fundusze unijne</i>
	<i>Przeniesienie emitorów wentylacji pras MDF do suszarni włókna wraz z montażem wymiennika ciepła</i>	<i>Kronospan Polska Sp. z o.o. Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. w Szczecinku</i>										<i>Wg kosztorysu</i>	<i>budżet Kronospan Polska Sp. z o.o. i Kronospan Szczecinek Sp. z o.o.; NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne</i>
	<i>Modernizacja istniejących instalacji przesyłowych pyłu, modernizacja instalacji transportu granulatu</i>	<i>Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. w Szczecinku</i>										<i>Wg kosztorysu</i>	<i>budżet Kronospan Polska Sp. z o.o.; NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze unijne</i>
	<i>Wdrożenie, koordynacja i monitoring działań naprawczych określonych w POP wykonywanych przez poszczególne jednostki</i>	<i>Wójtowie, burmistrzowie miast i gmin powiatu szczecineckiego</i>									<i>Do 2020</i>	<i>330 000</i>	<i>budżety miasta i gmin, NFOŚiGW, WFOŚiGW</i>
	<i>Prowadzenie działań promujących ogrzewanie zmniejszające emisję zanieczyszczeń do powietrza i działań edukacyjnych (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje) w celu uświadamiania mieszkańców wpływu zanieczyszczeń na zdrowie</i>	<i>Wójtowie i burmistrzowie miast i gmin powiatu szczecineckiego, Starosta Szczecinecki, Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego</i>									<i>Do 2020</i>	<i>440 000</i>	<i>budżety: województwa, powiatu, miast i gmin, NFOŚiGW, WFOŚiGW</i>

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek
na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji									Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
	<i>Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wymogów dotyczących zaopatrzenia mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie</i>	<i>Wójtowie, burmistrzowie miast i gmin powiatu szczecineckiego</i>									Do 2020	<i>bez kosztów dodatkowych</i>	-
	<i>Kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów oraz przestrzegania zakazu spalania odpadów</i>	<i>Wójtowie, burmistrzowie miast i gmin powiatu szczecineckiego</i>									Do 2020	<i>w ramach zadań UM</i>	<i>budżety miast i gmin</i>
	<i>Prowadzenie systemu informowania mieszkańców o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza</i>	<i>Zachodniopomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska</i>									Do 2020	<i>w ramach zadań WIOŚ</i>	-
	<i>Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględnić będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem</i>	<i>Starosta Szczecinecki, wójtowie, burmistrzowie miast i gmin powiatu szczecineckiego</i>									Do 2020	<i>ramach zadań jednostek podległych burmistrzom i wójtom</i>	-



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek
na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji								Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
	<i>Aktualizacja projektów założeń do planów oraz planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe przez gminy należące do strefy</i>	<i>Wójtowie, burmistrzowie miast i gmin powiatu szczecineckiego</i>								Do 2020	200 000	<i>budżety miast i gmin</i>
	<i>Wzmocnienie kontroli stacji diagnostycznych na terenie powiatu</i>	<i>Starosta Szczecinecki</i>								Do 2020	<i>w ramach zadań Starosty</i>	<i>budżet powiatu</i>
	<i>Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymania przepisów prawa (np. standardów emisyjnych) i warunków decyzji administracyjnych w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza</i>	<i>Zachodniopomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska</i>								Do 2020	<i>w ramach zadań WIOŚ</i>	<i>Budżet WIOŚ</i>
	<i>Monitoring budów pod kątem ograniczenia niezorganizowanej emisji pyłu (kontrola przestrzegania zapisów pozwolenia budowlanego)</i>	<i>Powiatowa Inspekcja Nadzoru Budowlanego</i>								Do 2020	<i>w ramach zadań Inspekcji i Nadzoru Budowlanego</i>	<i>budżet Inspekcji i Nadzoru Budowlanego</i>
	<i>Monitoring pojazdów opuszczających place budów pod kątem ograniczenia zanieczyszczenia dróg, prowadzącego do niezorganizowanej emisji pyłu</i>	<i>Policja, Straż Miejska, Straż Gminna</i>								Do 2020	<i>w ramach zadań Policji i Straży Miejskiej i Gminnej</i>	<i>budżety miast, gmin i Policji</i>

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek
na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji									Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
	<i>Monitoring wszystkich pojazdów poruszających się po drogach publicznych</i>	<i>Policja, Straż Miejska, Straż Gminna</i>									Do 2020	<i>w ramach zadań Policji i Straży Miejskiej i Gminnej</i>	<i>budżety miast, gmin i Policji</i>
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Współpraca ze służbami kontrolno-pomiarowymi obiektów emitujących pola elektromagnetyczne.	WIOŚ, WSSE										Bez kosztów	Środki własne
	Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Miasto Szczecinek										Bez kosztów	Środki własne
Wykorzystanie rezerw w zakresie integracji gospodarki ciepłej dla ograniczenia ilości palenisk indywidualnych (budowa i modernizacja sieci ciepłowniczych)	Budowa nowego układu odpylania na kotłowni KR-I, modernizacja układów odpylania na kotłowni KR-II oraz „Browarowa” (zwiększenie skuteczności odpylania do poziomu poniżej 100 mg/Nm ³ w przeliczeniu na 6% O ₂) - automatyzacja procesów spalania na wszystkich trzech kotłowniach miałowych (zwiększenie sprawności), - wymiana sieci kanałowych na sieci preizolowane z dostosowaniem ich do aktualnych potrzeb ciepłych (zmniejszenie strat ciepłych)	MEC s p. z o.o.										b.d.	Środki własne
	Eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych (komunalnych) i gospodarstwach domowych	MEC sp. z o.o.										b.d.	Środki własne
	Modernizacja kotłowni węglowych w obiektach użyteczności publicz-	Miasto Szczecinek, Powiat											b.d.



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek
na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji								Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
	nej											
	Centralizacja uciepłownienia prowadząca do likwidacji małych kotłowni- rozwój sieci ciepłowniczej	Miasto Szczecinek, MEC									b.d.	Środki własne
	Remonty lub zakupy maszyn i urządzeń spełniających wymagania EURO lub służących realizacji celów założonych w programie	Miasto Szczecinek, Powiat, KM Sp. z o.o.o.									b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne
Eliminacja wyrobów zawierających azbest	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Miasto Szczecinek, Powiat Szczecinecki, Właściciele nieruchomości									336 000,00	Środki własne właścicieli nieruchomości
Priorytet drugi – optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej, ochrona wód												
Rozwój gospodarki wodno-ściekowej	Modernizacja sieci i przyłączy wodociągowych na terenie miasta, wg przyjętego planu remontów	PWiK sp. z o.o.									3 253 000,00	Środki własne
	Modernizacja studni głębinowych i rurociągów	PWiK sp. z o.o.									315 000	Środki własne
	Modernizacja przepompowni ścieków	PWiK sp. z o.o.									125 000	Środki własne
	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami	PWiK sp. z o.o.									1 773 400,00	Środki własne
	Zakup sieci kanalizacyjnej ul. Polna	PWiK sp. z o.o.									b.d.	Środki własne
	Zakup sprzętu oraz prace renowacyjne na oczyszczalni ścieków	PWiK sp. z o.o.									875 000	Środki własne
	Budowa oczyszczalni przyzgodowych na terenach, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest nieopłacalna z przyczyn ekonomicznych lub technicznych	Miasto Szczecinek									b.d.	Środki własne, środki właścicieli nieruchomości
Ochrona wód	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziem-	WIOŚ, PIG									b.d.	Środki własne

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek
na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji									Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
	nych												
	Kontrola kanalizacji wokół zbiorników wodnych a w przypadku terenów nieskanalizowanych kontrola wywozu ścieków ze zbiorników bezodpływowych	Miasto Szczecinek										b.d.	Środki własne
Ochrona przed powodzią	Podjęmowanie przedsięwzięć z zakresu odbudowy zdekapitalizowanych systemów melioracji wodnych szczegółowych.	ZMiUW, Miasto Szczecinek										b.d.	Środki własne
Priorytet trzeci – racjonalizacja gospodarki odpadami													
Szczegółowe zagadnienia w tym zakresie zawiera Aktualizacja Planu Gospodarki odpadami dla Miasta Szczecinek na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017													
Priorytet czwarty - racjonalne użytkowanie zasobami naturalnymi, ochrona gleb i powierzchni ziemi													
Rekultywacja terenów zdewastowanych	Przywracanie gleb zdegradowanych do stanu wymaganego standardami	Miasto Szczecinek, Powiat										100 000,00	Środki własne
Wzrost energii ze źródeł odnawialnych	Promowanie nowych nośników energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych (energia słoneczna, wiatrowa, wodna, geotermalna) oraz edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania tych nośników energii	Powiat, Miasto Szczecinek										100 000,00	Środki własne
	Aktualizacja „Projektu założeń do planu zaopatrzenia miasta Szczecinek w ciepło, energię elektryczną, paliwa gazowe” w stosunku do planów zagospodarowania przestrzennego	Miasto Szczecinek										20 000,00	Środki własne
Priorytet piąty – ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody													
Optymalne wyko-	Budowa kompleksu pomostów	Miasto Szczecinek										1 860 000,00	Środki własne,



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek
na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji									Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
urządzenie przestrzeni przyrodniczej	rekreacyjnych wraz z basenem i kąpieliskiem na plaży miejskiej												
	Rozwój turystyki aktywnej poprzez budowę ścieżek rowerowych w Szczecinku	Miasto Szczecinek										2 618 000,00	Środki własne, Civitas Plus
Kształtowanie obszarów zieleni w mieście	Urządzenie, utrzymanie i pielęgnacja zieleni będącej w administrowaniu Miasta	Miasto Szczecinek,										3 200 000,00	Środki własne
	Renowacja i modernizacja Zabytkowego Parku Miejskiego jako istotnego elementu szczecineckiej infrastruktury turystycznej. Etap od ul. Mickiewicza do Lelewela	Miasto Szczecinek										4 600 000,00	Środki własne
Ochrona lasów	Działania prowadzące do różnicowania struktury gatunkowej lasów i poprawy struktury wiekowej drzewostanów: Prowadzenie odnowień i zalesień	Nadleśnictwo Czarnobór										b.d.	Środki własne, budżet państwa
Kształtowanie systemu obszarów chronionych miasta w ciągłości z terenami otaczającymi, w sposób umożliwiający realizację chronionych systemów przyrodniczych w skali regionu i kraju	Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych	Miasto Szczecinek										b.d.	Środki własne
	Działania administracyjne polegające na uwzględnianiu przy lokalizacji przedsięwzięć wymogów ochrony środowiska	Administracja rządowa, władze samorządowe gmin, miast, związku gmin										80 000,00	Środki własne

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek
na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji									Szacunkowe nakłady całego zadania [zł]	Potencjalne źródła finansowania
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
Priorytet szósty – edukacja ekologiczna													
Wyszkolenie u mieszkańców miasta świadomości i odpowiedzialności za środowisko	Prowadzenie stałych akcji informacyjno-edukacyjnych	Powiat, Miasto Szczecinek, PWik, Nadleśnictwo Czarnobór										80 000,00	Środki własne
Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia awarii	Kontrola przewozów substancji niebezpiecznych. Kontrola stanu technicznego pojazdów i dróg kolejowych	Policja, Inspekcja Transportu Drogowego										b.d.	Środki własne
	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	organizacje pozarządowe, gazety lokalne/powiat, gmina										b.d.	Środki własne



8. Mierniki realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska

Nadrzędną zasadą realizacji niniejszego opracowania powinna być realizacja wyznaczonych zadań przez określone jednostki, którym poszczególne zadania przypisano. Z punktu widzenia Aktualizacji w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

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

Realizacja Założeń Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Szczecinek to poprawa stanu środowiska. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji założeń Aktualizacji.

Ponadto zgodnie z art. 18 ustawy POŚ organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia radzie miasta.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie prawo ochrony środowiska, dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu.

Wdrażanie programu ochrony środowiska powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

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

Dla prawidłowego przebiegu monitoringu realizacji celów i zadań Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinka niezbędna jest okresowa wymiana informacji, zwłaszcza pomiędzy jednostkami miasta, dotycząca stanu środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań.

Monitoring obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

Ujęcie ilościowe – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska. Do prognozowania zmian wskaźników w przyszłości wykorzystano informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich i planowanych do poniesienia (uwzględniono fakt, iż część zaplanowanych nakładów w poprzednim okresie nie została zrealizowana), oraz wymogi UE.

Ujęcie jakościowe – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej. Listę tę można ewentualnie w przyszłości uzupełnić o pojedyncze nowe wskaźniki dotyczące jakości środowiska. Wskazane byłoby także podanie, które wskaźniki służą do monitorowania których celów Aktualizacji POŚ.

Tabela 28 Mierniki monitorowania efektywności Programu

Cel	Mierniki
Cel 1. Gorące punkty - Minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego	<ul style="list-style-type: none">• ilość zlikwidowanych kotłowni węglowych w stosunku do wszystkich funkcjonujących na terenie miasta• liczba zakończonych inwestycji przewidzianych w programie dla dużych zakładów przemysłowych, które ograniczą ich negatywny wpływ na środowisko.



<p>oddziaływania na środowisko</p>	<ul style="list-style-type: none"> • liczba zakończonych inwestycji przewidzianych dla zarządców dróg, które wpłyną na ograniczenie emisji liniowej oraz natężenia hałasu.
<p>Cel 2. Gospodarka wodna - Zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wody, racjonalizacja zużycia wody zwiększenie zasobów w zlewniach</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stan jakości wód – klasyfikacja ogólna. • Stan jakości wód według użytkowania wód. • Stan jakości wód pod względem podatności na eutrofizację. • Ochrona gruntów przed powodzią(ha). • Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w h/dm³. • Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu [kg/rok]:BZT5, CHZT, zawiesina, azot ogólny, fosfor ogólny. • Ładunki zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych po oczyszczeniu [kg/rok]: BZT5, CHZT, zawiesina, azot ogólny, fosfor ogólny. • Komunalne oczyszczalnie ścieków [szt.] oczyszczalnie mechaniczne, oczyszczalnie mechaniczno-chemiczne, oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów. • Przepustowość komunalnych oczyszczalni ścieków (wg projektu) [m3/dobę]: oczyszczalnie mechaniczne, oczyszczalnie mechaniczno-chemiczne, oczyszczalnie biologiczne, oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów. • Ścieki oczyszczane z komunalnych oczyszczalni ścieków [hm3]:odprowadzane ogółem, oczyszczane razem, oczyszczane mechanicznie, oczyszczane chemiczne, oczyszczane biologicznie, oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów. • Ludność obsługiwana przez komunalne oczyszczalnie ścieków w %: ogółem, mechaniczne, biologiczne, z podwyższonym usuwaniem biogenów. • Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby ludności: miasto, wieś, gmina. • Przemysłowe oczyszczalnie ścieków [szt.]: mechaniczne, chemiczne, biologiczne, z podwyższonym usuwaniem biogenów. • Przepustowość przemysłowych oczyszczalni ścieków (wg projektu) [m3/dobę]: mechaniczne, chemiczne, biologiczne, z podwyższonym usuwaniem biogenów. • Wodociągi: długość czynnej sieci rozdzielczej w [km], woda dostarczona gospodarstwom w hm3, ludność korzystająca z sieci wodociągowej w % - miasto, wieś, gmina. • Kanalizacja: długość czynnej sieci kanalizacyjnej w [km], ścieki odprowadzone w hm3, ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w % - miasto, wieś, gmina.
<p>Cel i. Gospodarka odpadami - Realizacja Planu gospodarki odpadami, dla Miasta Szczecinek</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizacja planu gospodarki odpadami – dane w sprawozdaniu PGO
<p>Cel 4, Poprawa jakości środowiska - Powietrze - Zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji pyłów i gazów cieplarnianych niszczących warstwę ozonową.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Emisja zanieczyszczeń pyłowych do powietrza w tys. ton: -źródła punktowe, - powierzchniowe, - liniowe. • Emisja źródeł gazowych SO₂, NO₂, CO₂ do powietrza, w tys. ton w tym: - źródła punktowe, - powierzchniowe, - liniowe. • Ocena jakości powietrza – wdrożenie programu naprawczego w zakresie ochrony powietrza. • Stopień redukcji zanieczyszczeń w zakładach: pyłowych, gazo-



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek
na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017

	<p>wych w %.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odbiorcy gazu z sieci w % ogółu mieszkańców. • Zużycie energii elektrycznej w GWh.
<p>Cel 4. Poprawa jakości środowiska - Hałas - Zminimalizowanie uciążliwego hałasu w środowisku,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poziom hałasu w mieście i większych miejscowościach. • Stosunek liczby pojazdów do długości dróg na drogach wojewódzkich i krajowych. • Liczba ośrodków miejskich nieposiadających obwodnic przy drogach wojewódzkich i krajowych oraz liczba mieszkańców narażonych na ponad normatywny hałas. • Ocena spełnienia standardów akustycznych. • Długość wyremontowanych dróg w km na obszarach zabudowanych. • Ilość wybudowanych zabezpieczeń przed hałasem komunikacyjnym.
<p>Cel 4. Poprawa jakości środowiska - PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE - Ochrona mieszkańców przed promieniowaniem elektromagnetycznym,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba emitorów
<p>Cel 5. Racjonalizacja użytkowania surowców - Racjonalizacja zużycia surowców oraz wzrost udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ilość udzielonych koncesji na eksploatację złóż kopalin w sztukach z wyszczególnieniem jakich kopalin dotyczą i wielkości wydobywania w tonach. • Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji w wyniku wydobywania kopalin [ha]. • % produkcji energii ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem; • Produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w MW • Zainstalowana moc elektryczna ze źródeł odnawialnych w MW
<p>Cel 6. Ochrona powierzchni ziemi - Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją, oraz rekultywacja terenów zdegradowanych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Użytki rolne [tys. ha]: ogółem, grunty orne, sady łąki, pastwiska • Zużycie nawozów sztucznych [kg/ha]: ogółem (NPK), azotowe (N), fosforowe (p205) potasowe.
<p>Cel 7. Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych - Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona w ha w podziale na poszczególne formy ochrony przewidziane prawem. • Nowe obszary chronione w ha. • Liczba opracowanych planów ochrony. • Procentowy udział obszarów Natura 2000 posiadających zatwierdzoną dokumentację. • Przyrost powierzchni prawnie chronionej w %. • Struktura lasów (iglaste, liściaste) w %. • Liczba zarejestrowanych pożarów. • Pozyskanie drewna dam3 z wyszczególnieniem drewna z obszarów zadrzewień [%] i tak zwanych cięć pielęgnacyjnych i porządkujących [%]. • Struktura użytkowania gruntów w %. • Powierzchnia obszarów leśnych w ha. • Zalesienie w %. • Powierzchnia lasów zniszczona przez pożary (w ha). • Powierzchnia lasów uszkodzonych przez grzyby i szkodniki. • Odnowienia i zalesienia w ha, z wyszczególnieniem obszarów sztucznych (tereny rolnicze) i naturalnych. • Powierzchnia lasów poddana renaturalizacji w ha.



Cel 8. Przeciwdziałanie poważnym awariom - Ochrona przed poważnymi awariami oraz zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego	<ul style="list-style-type: none">• Liczba stwierdzonych wypadków z udziałem substancji niebezpiecznych – b.d.
Cel 9. Edukacja w zakresie ochrony środowiska	<ul style="list-style-type: none">• Liczba opracowanych i liczba wdrożonych powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej.• Liczba szkoleń w zakresie wiedzy ekologicznej.



9. Podsumowanie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinka na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017 przyjętego przez Radę Miejską uchwałą Nr XXXI/300/05w z dnia 7 listopada 2005 r.

Podstawę niniejszego opracowania stanowi szereg dokumentów udostępnionych m.in. przez, Miasto Szczecinek, PWiK sp. z o.o., MEC sp. z o.o., GUS, WIOŚ, PSSE. Informacje wykorzystane w opracowaniu posłużyły określeniu stanu aktualnego komponentów środowiska przyrodniczego.

Program powinien być realizowany poprzez uwzględnienie zapisów wynikających z dokumentów rządowych, zwłaszcza wynikających z listy przedsięwzięć własnych i koordynowanych. Ponadto wszelkie działania winny wynikać z przedsięwzięć zawartych w opracowaniach na szczeblu regionalnym (Program Wojewódzki, Strategia Wojewódzka) oraz z dokumentów i koncepcji władz miasta, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców. Dodatkowo niektóre z przedsięwzięć zostały zaproponowane przez zespół opracowujący Program.

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie miasta, uwarunkowania zewnętrzne (obowiązujące akty prawne) i wewnętrzne, a także inne wymagania w zakresie jakości środowiska.

Wyodrębnionych zostało sześć głównych priorytetów:

- Priorytet pierwszy – ochrona powietrza i obniżenie poziomu hałasu,
- Priorytet drugi – optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej,
- Priorytet trzeci – racjonalizacja gospodarki odpadami,
- Priorytet czwarty - racjonalne użytkowanie zasobami naturalnymi, ochrona gleb i powierzchni ziemi,
- Priorytet piąty – ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- Priorytet szósty – edukacja ekologiczna.

W ramach wyodrębnionych priorytetów wyznaczono cele dążące do osiągnięcia poprawy stanu środowiska, czemu mają służyć zaproponowane zadania. Zaproponowane przedsięwzięcia w przyszłości przyczynią się do poprawy stanu środowiska na terenie miasta Szczecinka.

Niniejszy dokument jest dokumentem planistycznym i nie stanowi przepisów prawa miejscowego. Nakreśla jedynie kierunek, w jakim powinien podążyć samorząd mając na celu zachowanie i poprawę stanu środowiska przyrodniczego.

10. Literatura

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.),
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r. Nr 75, poz. 493 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 ze zm.),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. 2001 r. Nr 63, poz. 638 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2003 r. Nr 66, poz. 620 ze zm.),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 23 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. z 2003 r. Nr 4 poz. 44 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 lipca 2004 r. w sprawie integrowanej produkcji (Dz. U. z 2004 r. Nr 178, poz. 1834 ze zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarun-



- kowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004 r. Nr 257, poz. 2573 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz. U. z 2008 r. Nr 80, poz. 479),
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów działań naprawczych oraz warunków i sposobu ich prowadzenia (Dz. U. z 2008 r. Nr 103, poz. 664)
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 nr 120, poz. 826),
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. z 2008 r. Nr 82, poz. 501),
 - Planowanie Gospodarki Odpadami w Polsce. Poradnik – powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami, wyd. MIKOM, Warszawa 2002 r.,
 - Programowanie ochrony środowiska w gminie, czyli jak skutecznie zaplanować i wdrożyć gminny program ochrony środowiska, Tom 1 – podręcznik, 2009 r., Arnold Bernaciak, Marcin Spychała,
 - Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002r.,
 - Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016,
 - Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010,
 - Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego,
 - Plan Gospodarki Odpadami Województwa Zachodniopomorskiego,
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Szczecinek,
 - Sprawozdanie z realizacji PGO dla Miasta Szczecinek,
 - Raport z wykonania POŚ dla Miasta Szczecinek,
 - Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Szczecineckiego,
 - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
 - Krajowy Program Zwiększania Lesistości,
 - Raporty WIOŚ,
 - Informacje z Urzędu Miasta,
 - Dane Głównego Urzędu Statystycznego,
 - Rocznik Statystyczny Województwa Zachodniopomorskiego,
 - Strony internetowe Centrum Informacji o Środowisku: www.cios.gov.pl,
 - Strony internetowe Ministerstwa Środowiska: www.mos.gov.pl,
 - Strony internetowe Natura 2000: www.natura2000.mos.gov.pl/natura2000 i www.natura2000.org.pl,
 - Strony internetowe www.panorama-miast.com.pl
 - Strony internetowe www.cire.pl.
 - Strony internetowe www.baza-oze.pl
 - Strony internetowe www.energiaodnawialna.net

BURMISTRZ MIASTA SZCZECINEK



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY
ŚRODOWISKA DLA MIASTA SZCZECINEK
NA LATA 2010-2013
Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2014-2017**

Październik 2010



ABRYŚ
Spółka z o.o.

ul. Daleka 33, 60 – 124 Poznań

tel. (+48 61) 65 58 100

fax: (+48 61) 65 58 101

www.abrys.pl

e – mail: projekty@abrys.pl

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
AKTUALIZACJI PROGRAMU
OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA SZCZECINEK
NA LATA 2010-2013
Z UWZGLĘDNIENIEM LAT 2014-2017**

Zespół autorski:

mgr inż. Wojciech Przybycin

mgr Joanna Witkowska

mgr Michał Grek

Magdalena Ferfet

1. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA PROGRAMU NA ŚRODOWISKO	5
1.1. PODSTAWA PRAWNA I CEL OPRACOWANIA PROGNOZY	5
1.2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI PROGNOZY	6
1.3. POWIĄZANIE PROGNOZY Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	7
1.4. OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTU AKTUALIZACJI PROGRAMU Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM.....	7
1.4.1. Polityka Unii Europejskiej	7
1.4.2. Polityka Ekologiczna Państwa.....	8
1.4.3. Dokumenty regionalne.....	9
1.4.4. Priorytety wyznaczone w programach szczebla wyższego.....	9
1.5. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	10
1.6. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	10
2. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA W MIEŚCIE.....	11
2.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA.....	11
2.2. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO-TECHNICZNA.....	12
2.2.1. Zaopatrzenie w wodę.....	12
2.2.2. Odprowadzanie ścieków.....	13
2.2.3. Charakterystyka zaopatrzenia miasta w ciepło	14
2.2.4. Charakterystyka zaopatrzenia miasta w gaz.....	14
2.2.5. Charakterystyka zaopatrzenia miasta w energię elektryczną	15
2.3. FORMY OCHRONY PRZYRODY	15
2.3.1. Obszary chronionego krajobrazu.....	15
2.3.2. Pomniki przyrody	16
2.3.3. Obszary Natura 2000.....	17
2.4. ZIELEŃ URZĄDZONA.....	17
2.5. LASY	18
2.6. UŻYTKI EKOLOGICZNE.....	16
2.7. INNE OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO.....	17
2.8. ZASOBY NATURALNE WYSTĘPUJĄCE NA TERENIE MIASTA	19
2.8.1. Wody podziemne.....	19
2.8.2. Wody powierzchniowe	19
2.8.3. Kopaliny	19
2.8.4. Gleby	19
3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA SZCZECINEK 20	
4. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	20
4.1. STAN GLEB	20
4.2. JAKOŚĆ WÓD	20
4.3. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA	23
4.4. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU	27
4.5. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	28
5. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA SZCZECINEK.....	28
5.1. ZASOBY PRZYRODNICZE	28
5.2. POWIERZCHNIA ZIEMI.....	29
5.3. WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE.....	29
5.4. ZAGROŻENIE POWODZIOWE I PRZED SKUTKAMI SUSZY	29
5.5. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.....	29
5.6. HAŁAS	30
5.7. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	30



6. IDENTYFIKACJA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE.....	31
7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	52
7.1. OBNIŻENIE POZIOMU HAŁASU I OCHRONA POWIETRZA	52
7.2. OPTYMALIZACJA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	53
7.3. RACJONALIZACJA GOSPODARKI ODPADAMI	53
7.4. RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBAMI NATURALNYMI, OCHRONA GLEB I POWIERZCHNI ZIEMI	53
7.5. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY	53
7.6. EDUKACJA EKOLOGICZNA.....	53
8. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPIS METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	54
9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	54
10. WNIOSKI KOŃCOWE.....	55
11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	55
12. LITERATURA.....	56

Spis Tabel

Tabela 1 Przyjęte priorytety i cele w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017	5
Tabela 2 Cele i działania POŚ (wojewódzki i powiatowy)	9
Tabela 3 Użytkowanie gruntów w mieście Szczecinek	11
Tabela 4 Liczba mieszkańców w mieście Szczecinek w latach 2006-2009	12
Tabela 4. Infrastruktura techniczna ochrony środowiska w mieście Szczecinek w latach 2005 i 2009 – sieć wodociągowa.....	13
Tabela 5. Infrastruktura techniczna ochrony środowiska w mieście Szczecinek w latach 2005 i 2008 – sieć kanalizacyjna.....	13
Tabela 7. Informacje dotyczące oczyszczanych ścieków w latach 2005 i 2009	14
Tabela 8 Charakterystyka sieci gazowej w mieście Szczecinek w latach 2006-2009	15
Tabela 9 Zaopatrzenie w energię elektryczną w mieście Szczecinek 2005 i 2009	15
Tabela 10 Pomniki przyrody na terenie miasta Szczecinek	16
Tabela 11 Zieleń urządzona w Szczecinku	18
Tabela 12 Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie miasta Szczecinek według formy własności w latach 2006-2010.....	18
Tabela 13 Stężenia substancji biogenych w wodzie z wylotu kanalizacji deszczowej.....	21
Tabela 14 Zestawienie punktów monitoringu wód podziemnych badanych w latach 2004-2007 na terenie gminy Szczecinek	23
Tabela 15 Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu szczecineckiego w latach 2006-2009r.....	24
Tabela 16 Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w 2009 r.....	26
Tabela 17 Wyniki obliczeń długookresowych wskaźników hałasu, wartości dopuszczalne długookresowych średnich poziomów dźwięku oraz wartości przekroczeń.....	28
Tabela 18 Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska.....	32

Spis Rysunków

Rysunek 1 Główne cele Polityki Ekologicznej Państwa	8
---	---



1. Prognoza oddziaływania Programu na środowisko

1.1. Podstawa prawna i cel opracowania Prognozy

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. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 ze zm.) nakłada na organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów. Związane jest to z przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Głównym celem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko (zwanej dalej Prognozą) jest określenie możliwych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zaktualizowanego Programu Ochrony Środowiska dla miasta Szczecinek na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017. Prognoza przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji.

W Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek określonych zostało sześć głównych priorytetów, w obrębie których określono cele realizacji Programu.

- Priorytet pierwszy – ochrona powietrza i obniżenie poziomu hałasu,
- Priorytet drugi – optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej,
- Priorytet trzeci – racjonalizacja gospodarki odpadami,
- Priorytet czwarty - racjonalne użytkowanie zasobami naturalnymi, ochrona gleb i powierzchni ziemi,
- Priorytet piąty – ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- Priorytet szósty – edukacja ekologiczna.

Tabela 1 Przyjęte priorytety i cele w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017

Priorytety	Cele
Priorytet pierwszy – obniżenie poziomu hałasu i ochrona powietrza	<ul style="list-style-type: none"> • Wdrażanie rozwiązań inwestycyjnych na rzecz ograniczenia hałasu komunikacyjnego u źródła, • Wdrażanie rozwiązań organizacyjnych na rzecz ograniczenia hałasu, • Ograniczenie zużycia energii i ochrona powietrza, • Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym, • Wykorzystanie rezerw w zakresie integracji gospodarki ciepłej dla ograniczania ilości palenisk indywidualnych (budowa i modernizacja sieci ciepłowniczych), • Eliminacja wyrobów zawierających azbest,
Priorytet drugi – optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej, ochrona wód i ochrona przed powodzią	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwój gospodarki wodno-ściekowej, • Ochrona wód, • Ochrona przed powodzią,
Priorytet trzeci – racjonalizacja gospodarki odpadami	Szczegółowe zagadnienia w tym zakresie zawiera Aktualizacja Planu Gospodarki odpadami dla Miasta Szczecinek na lata 2010-2013 z uwzględnieniem lat 2014-2017
Priorytet czwarty - racjonalne użytkowanie zasobami naturalnymi, ochrona gleb i powierzchni ziemi	<ul style="list-style-type: none"> • Rekultywacja terenów zdewastowanych, • Wzrost energii ze źródeł odnawialnych,
Priorytet piąty – ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody	<ul style="list-style-type: none"> • Optymalne wykorzystanie przestrzeni przyrodniczej, • Kształtowanie obszarów zieleni w mieście, • Ochrona lasów, • Kształtowanie systemu obszarów chronionych miasta w ciągłości z terenami otaczającymi, w sposób umożliwia-



	jący realizację chronionych systemów przyrodniczych w skali regionu i kraju
Priorytet szósty – edukacja ekologiczna	<ul style="list-style-type: none"> • Wykształcenie u mieszkańców miasta świadomości i odpowiedzialności za stan środowiska. • Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia awarii.

1.2. Informacje o zawartości Prognozy

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 ze zm.) i w związku z tym powinien:

- 1) zawierać:
 - a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- 2) określać, analizować i oceniać:
 - a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
 - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne
 – z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 3) przedstawiać:
 - a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokona-



nia oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan środowiska na terenie miasta Szczecinek oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska w mieście i przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji Aktualizacji Programu.

1.3. Powiązanie Prognozy z innymi dokumentami

Podstawowym i najważniejszym dokumentem krajowym w zakresie ochrony środowiska jest Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016. Zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska Polityka opiera się na zasadzie zrównoważonego rozwoju, dlatego jej zalecenia muszą być uwzględniane we wszystkich dokumentach strategicznych oraz programach, których realizacja może mieć wpływ na stan środowiska (art.17).

Prognoza powiązana jest również z opracowaniami planistycznymi szczebla wojewódzkiego: Programem Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012-2015 oraz z opracowaniami lokalnymi: Wieloletnim Planem Inwestycyjnym Miasta Szczecinek, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

1.4. Ocena zgodności Projektu Aktualizacji Programu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu wspólnotowym, krajowym i regionalnym

1.4.1. Polityka Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Na najbardziej ogólnym poziomie zostały w nim określone następujące priorytetowe pola aktywności:

- zmiany klimatu;
- przyroda i różnorodność biologiczna;
- środowisko i zdrowie;
- zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i odpadami.

System prawny Unii Europejskiej obejmuje szeroki zestaw przepisów z zakresu ochrony środowiska, których realizacja, w związku z trwającym procesem dostosowywania się Polski do wymogów unijnych, powinna także być traktowana jako priorytet. O ile VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego, podobnie jak poprzednie programy, spełni rolę katalizatora dla działalności organizacyjnej i legislacyjnej Wspólnoty w zakresie ochrony środowiska, to proces harmonizacji polskiego prawa i standardów środowiskowych z regulacjami unijnymi trwa już wiele lat i będzie w przyszłości przebiegać w drodze dalszej implementacji zapisów dyrektyw Unii Europejskiej. Najpoważniejsze konsekwencje dziś i w przyszłości dla ochrony środowiska, ale i dla funkcjonowania podmiotów gospodarczych, samorządów, administracji mają dyrektywy odnoszące się do:

- standardów emisji SO₂, NO_x, pyłów zawieszonych i dopuszczalnych emisji tych substancji przez instalacje przemysłowe, energetyczne (w tym spalarnie odpadów) oraz transport,
- zanieczyszczeń emitowanych przez silniki (samochodów, pociągów, samolotów),
- jakości wody pitnej,
- redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nawozy i pestycydy,
- ochrony zasobów wodnych i ekosystemów od wody zależnych,
- oczyszczania i odprowadzania ścieków,
- instalacji do przerobu lub utylizacji odpadów,
- gospodarowania odpadami przemysłowymi,
- użytkowania i składowania odpadów niebezpiecznych i toksycznych,
- opakowań i gospodarki odpadami opakowaniowymi,
- ograniczania różnych rodzajów hałasu,
- zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń oraz zarządzania ryzykiem ekologicznym,
- ochrony przyrody, w tym powstrzymania utraty różnorodności biologicznej, m. in. utworzenia europejskiej sieci obszarów Natura 2000.



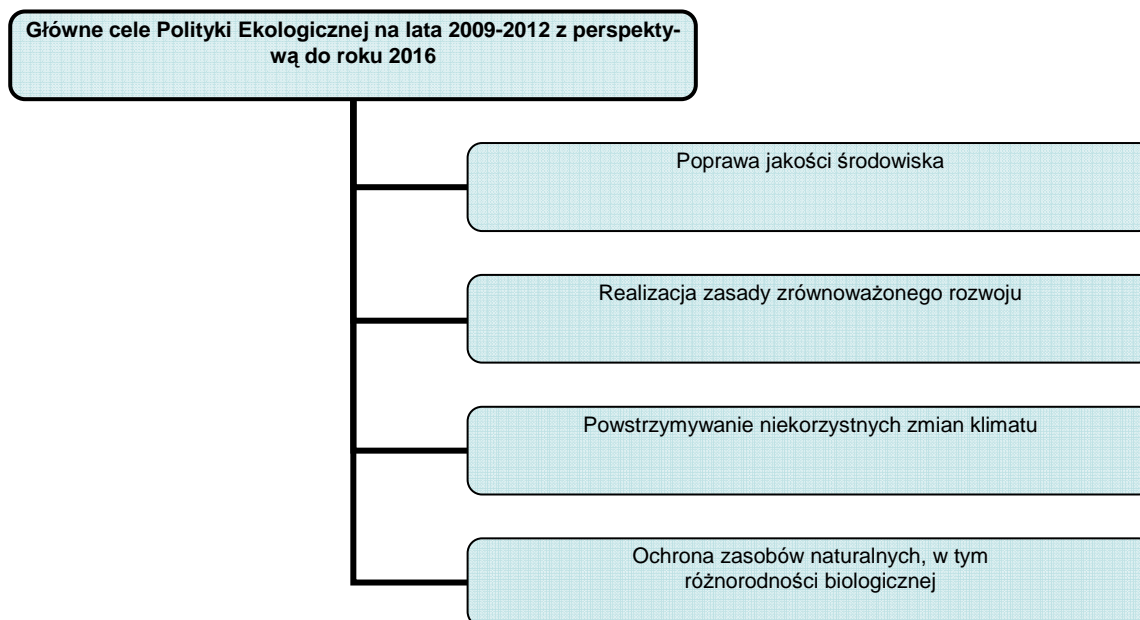
Traktat Akcesyjny nawiązuje do priorytetów polityki środowiskowej Unii Europejskiej, ale w wielu przypadkach wykracza poza ten zakres. W dziedzinie zrównoważonego wykorzystania surowców, podstawowym problemem w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę jest mała dostępność wody o dobrej jakości. Perspektywnym zagrożeniem mogą natomiast stać się zjawiska o charakterze globalnym, z możliwym, wpływem zmian klimatycznych na dyspozycyjność zasobów wodnych. Zużycie nośników energii obniża się, lecz nie uda się osiągnąć wzrostu gospodarczego bez przyrostu zużycia energii.

W odniesieniu do priorytetu dotyczącego różnorodności biologicznej będzie rosła presja na zwiększoną ochroną obszarów o znaczeniu wspólnotowym i włączanie cennych obszarów do europejskiej sieci Natura 2000. Przewiduje się konieczność ochrony obszarów wodno-błotnych oraz skutecznej rekultywacji terenów zdegradowanych. W przypadku priorytetu dotyczącego wpływu środowiska na zdrowie konieczne będzie dostosowanie emisji zanieczyszczeń powietrza do ostrych limitów emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu, amoniaku i pyłu zawieszonych z obiektów energetycznych, przemysłu i transportu drogowego. Konieczne będzie przestrzeganie limitów emisyjnych gazów cieplarnianych oraz węglowodorów z przedadunków paliw płynnych. Ze względu na wpływ zasobów wodnych na równowagę rozwoju, zapewnienie poprawy jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekosystemów od wody zależnych należy uwzględnić wymagania związane z wdrażaniem ustaleń Ramowej Dyrektywy Wodnej.

1.4.2. Polityka Ekologiczna Państwa

Cele i zadania dotyczące ochrony środowiska i gospodarki odpadami, wskazujące z reguły na konieczność zmniejszenia presji na środowisko, zawarte są w szeregu krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych, obejmujących szeroko rozumiane kwestie planowania gospodarczego, przestrzennego i społecznego. Najważniejszym dokumentem, z którym musi być zgodna Aktualizacja Programu jest Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 (M.P. z 2009 r., Nr 34, poz. 501).

Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 bierze pod uwagę zobowiązania wynikające z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Przy jej opracowywaniu uwzględniono nie tylko strategiczne i programowe dokumenty rządu Rzeczypospolitej Polskiej, ale także Wspólnoty Europejskiej. Polska Polityka Ekologiczna opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju.



Rysunek 1 Główne cele Polityki Ekologicznej Państwa

Cele pośrednie, to przede wszystkim nacisk na ochronę powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu, a przede wszystkim spełnianie standardów określonych przez UE w tym temacie. Dla terenów, które ich nie spełniają muszą zostać opracowane i wykonane programy naprawcze. Pol-



ska powinna także położyć duży nacisk na promocję energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii (OZE), a także modernizację już istniejącego przemysłu energetycznego.

Wypełnianie założeń Polityki Ekologicznej stało się bodźcem do powołania nowych organów – Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i regionalnych dyrektorów ochrony środowiska. Jest to krok mający na celu uprościć i przyspieszyć procedury środowiskowe.

Priorytetem jest weryfikacja listy obszarów NATURA 2000, jak również kontynuacja zalesień i zadrzewień w celu tworzenia korytarzy ekologicznych łączących kompleksy leśne. Ma to ogromne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej fauny i flory. Wszystkie państwa, w tym także Polska, muszą pamiętać o racjonalnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi, w szczególności wodą. Polityka Ekologiczna kładzie nacisk na racjonalne korzystanie z zasobów geologicznych i poprawę gospodarki odpadami, zwłaszcza komunalnymi. Gospodarowanie pieniędzmi pozyskanymi z Unii Europejskiej powinno być bardziej efektywne i w dużej mierze skupić się na wyposażaniu kolejnych aglomeracji w oczyszczalnie ścieków i systemy wodno-kanalizacyjne.

Polityka Ekologiczna kładzie też duży nacisk na podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa zgodnie z zasadą - „myśl globalnie, działaj lokalnie”. Polska powinna zadbać również o opracowanie ryzyka powodziowego, ochronę gleb, rekultywację terenów zdegradowanych i ochronę przed hałasem.

1.4.3. Dokumenty regionalne

Najważniejszymi dokumentami, z jakimi spójny musi być POŚ, są:

- Programem Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy 2012-2015,
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2013-2018,
- Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego,
- Zachodniopomorski regionalny program operacyjny na lata 2007-2013,
- Strategia rozwoju miasta Szczecinek na lata 2008-2017.

1.4.4. Priorytety wyznaczone w programach szczebla wyższego

Priorytety w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w programie ochrony środowiska muszą pozostawać w ścisłej korelacji z priorytetami wyznaczonymi w programach ochrony środowiska na szczeblu wyższym. W tym przypadku z Programem Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego i Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Szczecineckiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015

Na podstawie Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego do sporządzenia Aktualizacji Programu (jako wytyczne) przyjęto następujące cele:

Tabela 2 Cele i działania POŚ (wojewódzki i powiatowy)

	„Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego...”	„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Szczecineckiego
	Cel 1 – priorytetowy - „Gorące punkty” - Realizacja zgodnie z założeniami w okresie 2002-2006. - Zadania nie zrealizowane, które przeszły na lata 2008 – 2011.	
I CEL STRATEGICZNY	Cel 1 – Poprawa jakości środowiska. Cel 1.1 – Poprawa gospodarki wodnej. Cel 1.1.1 – Poprawa jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Cel 1.1.2 – Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą.	Cel 1 – Poprawa i ochrona jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Cel 2 – Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą. Cel 3 – Poprawa gospodarki wodnej. Zapewnienie wszystkim mieszkańcom odpowiedniej jakości wody pitnej.
	Cel 1.2 – Poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza. Cel 1.3 – Poprawa klimatu akustycznego. Cel 1.4 – Ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.	Cel 4 – Poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza. Cel 5 – Poprawa klimatu akustycznego. Cel 6 – Ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.
	Cel 2 – Poprawa gospodarki odpadami.	Cel 7 – w Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Szczecineckiego.



	<p>Cel 3 – Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.</p> <p>Cel 5 – Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacji ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego.</p>	<p>Cel 8– Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.</p> <p>Cel 9 – Ograniczenie ryzyka wystąpienia zdarzeń bezpośrednio zagrażającym szkodą w środowisku i innych zdarzeń wymagających zagospodarowania odpadów, minimalizacji ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego.</p>
II CEL STRATEGICZNY	<p>Cel 6 – Ochrona złóż kopalin.</p>	<p>Cel 10 - Ochrona złóż kopalin.</p>
	<p>Cel 7 – Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego.</p> <p>Cel 8 – Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów.</p>	<p>Cel 11– Poprawa jakości środowiska. Ochrona powierzchni obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych.</p> <p>Cel 12 – Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów.</p> <p>Cel 13– Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego.</p> <p>Cel 14 – Racjonalizacja użytkowania surowców.</p>
III CEL STRATEGICZNY	<p>Cel 9 – Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.</p>	<p>Cel 15 – Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.</p>

1.5. Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy

Zakres merytoryczny niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Szczecinie (pismo znak: RDOŚ-32-WOOS.OSZP-7040/53/5/10/ek z dnia 19 maja 2010 r.) oraz z Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Szczecinie (pismo znak WS-N.NZ-4001-790/10 z dnia 19 maja 2010 r.).

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu: metod opisowych, analiz jakościowych opartych na danych dostępnych z państwowego monitoringu środowiska, danych literaturowych.

W Prognozie analizowano oddziaływanie zaproponowanych przedsięwzięć do realizacji w ramach Aktualizacji Programu na poszczególne komponenty środowiska, w tym na zdrowie człowieka, z uwzględnieniem zależności między tymi komponentami.

1.6. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Ustala się, iż prognoza powinna obejmować obszar miasta, wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń programu ochrony środowiska. Jest zatem oczywiste, że obszar objęty prognozą nie może być mniejszy od obszaru będącego przedmiotem tego dokumentu, co jest konieczne zważywszy na wzajemne powiązania poszczególnych elementów środowiska.

W celu dokonania obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i projektów proponowanych w ramach Aktualizacji Programu konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań. Monitoring ten – ze względu na częstotliwość gromadzenia, a w szczególności udostępniania danych – powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z postępów realizacji ustaleń prawa ochrony środowiska powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami ustawy prawo ochrony środowiska, co najmniej w cyklu dwuletnim, w postaci raportów.

Nadrzędną zasadą realizacji niniejszego opracowania powinna być realizacja wyznaczonych zadań przez określone jednostki, którym poszczególne zadania przypisano. Z punktu widzenia Aktualizacji w realizacji poszczególnych zadań będą uczestniczyć:

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

Realizacja Założeń Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek to poprawa stanu środowiska miasta. Zmiany wartości wskaźników i mierników charakteryzujących elementy środowiska będą stanowiły wymierny efekt realizacji założeń Aktualizacji.



Ponadto zgodnie z art. 18 ustawy POŚ organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia radzie miasta.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie prawo ochrony środowiska, dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu.

Wdrażanie programu ochrony środowiska powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie:

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

Dla prawidłowego przebiegu monitoringu realizacji celów i zadań Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Miasta Szczecinek niezbędna jest okresowa wymiana informacji, zwłaszcza pomiędzy jednostkami miasta, dotycząca stanu środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań.

Monitoring obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

Ujęcie ilościowe – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska. Do prognozowania zmian wskaźników w przyszłości wykorzystano informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich i planowanych do poniesienia (uwzględniono fakt, iż część zaplanowanych nakładów w poprzednim okresie nie została zrealizowana), oraz wymogi UE.

Ujęcie jakościowe – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej. Listę tę można ewentualnie w przyszłości uzupełnić o pojedyncze nowe wskaźniki dotyczące jakości środowiska. Wskazane byłoby także podanie, które wskaźniki służą do monitorowania których celów Aktualizacji POŚ.

2. Istniejący stan środowiska w mieście

2.1. Ogólna charakterystyka miasta

Miasto Szczecinek położone jest w południowo - wschodniej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie szczecineckim.

Według Kondrackiego, obszar Miasta Szczecinek należy do prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, oraz północno – wschodniego skraju makroregionu Pojezierze Południowopomorskie.

Powierzchnia miasta wynosi 4845,94 ha, z czego tereny zabudowane i zainwestowane zajmują około 30%, a pozostały obszar to tereny otwarte, użytkowane w różny sposób: użytki rolne (36%), grunty pod wodami (9,1%), kompleksy leśne (21,8%).

Tabela 3 Użytkowanie gruntów w mieście Szczecinek

Powierzchnia ogółem [ha]	Lasy i grunty leśne [ha]	Użytki rolne [ha]				Grunty pod wodami [ha]	Pozostałe [ha]
		Użytki rolne – ogółem	Grunty orne	Łąki i pastwiska	Sady		
4845,94	1056	1767	1272	445	6	422	1600,94

Źródło: Urząd Miasta w Szczecinku



Liczba ludności miasta Szczecinek wyniosła 39 161 osób (stan na dzień 31 grudnia 2010 r.). Od 1 stycznia 2010 r. w granice administracyjne miasta Szczecinek włączona została miejscowość Trze-sieka, która wcześniej miała status wsi w gminie wiejskiej szczecinek. W związku z tym liczba miesz-kańców miasta w stosunku do roku 2006 wzrosła o 1,3%.

Tabela 4 Liczba mieszkańców w mieście Szczecinek w latach 2006-2009

Jednostka terytorialna	2006	2007	2008	2009	2010
Razem – Miasto Szczecinek	38 626	38 488	38 234	38 350	39 161

Źródło: GUS

Liczba ludności w Szczecinku wykazuje tendencję spadkową. Wynika to z niskiego przyrostu naturalnego w stosunku do ujemnego salda migracji. Zauważono również niekorzystne zmiany w strukturze wiekowej społeczeństwa Szczecinka m.in. wzrost wskaźnika starzenia demograficznego. Obecnie atutem miasta jest duży udział osób w wieku produkcyjnym w strukturze wiekowej ludności. Udział ten wynosi około 65,1%, podczas gdy średnia krajowa ludności w wieku produkcyjnym nie przekracza 61%.¹

W maju 2010 r. wskaźnik bezrobocia wynosił 12,2% i w stosunku do roku poprzedniego było wyższe o 1,2%.

Miasto Szczecinek stanowi jeden z bardziej rozwiniętych ośrodków przemysłowych województwa zachodniopomorskiego. W mieście stanowiącym centrum gospodarcze powiatu, skupionych jest większość podmiotów gospodarczych. Według struktury branżowej podmiotów gospodarczych, zawartej w „Strategii rozwoju Powiatu Szczecineckiego do roku 2015” Miasto Szczecinek skupia ok. 70% wszystkich podmiotów zarejestrowanych w powiecie. Na terenie miasta w 2009 r. zarejestrowanych było 5 524 podmiotów gospodarczych, z tego 96% należą do sektora prywatnego.

Do najważniejszych podmiotów istniejących na terenie Szczecinka należą między innymi:

- KRONOSPAN Szczecinek Sp. z o.o., ul. Waryńskiego 1;
- KRONOSPAN CHEMICAL Szczecinek sp. z o.o.
- ELDA Elektrotechnika S.A., ul. Bugno 1;
- WZ Eurocopert, ul. Koszalińska 93;
- Koszalińskie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego S.A., ul. 3 - go maja
- „Centrostal” Przedsiębiorstwo Wielobranżowe S.A., ul. 1-go Maja 62;
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., Cieślaka 6c;
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Bugno 2;
- „Telzas” Sp. z o.o., ul. Bugno 3;
- Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o., ul. Armii Krajowej 81;
- Komunikacja Miejska Sp. z o.o., ul. Cieślaka 4;
- Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej, ul. Klasztorna 8;

2.2. Infrastruktura inżynieryjno-techniczna

2.2.1. Zaopatrzenie w wodę

Miasto Szczecinek posiada pełną infrastrukturę zaopatrzenia mieszkańców w wodę. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej według danych PWiK sp. z o.o. wynosi 86,8 km (GUS 84,8 km). Na koniec 2009 roku liczba przyłączy wodociągowych wyniosła 2063 sztuk. W stosunku do roku 2005 przybyło 7,8 km sieci wodociągowej (GUS 2009 r.).

Miasto zwodociągowanie jest w 100%, z sieci wodociągowej korzysta 39 300 mieszkańców (dane PWiK, stan na 07. 2010 r.).

¹ Źródło: GUS



Tabela 5. Infrastruktura techniczna ochrony środowiska w mieście Szczecinek w latach 2005 i 2009 – sieć wodociągowa

Parametr	Jednostka	Rok	
		2005	2009
Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej	km	77,0	84,8
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuk	1 946	2 063
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	38 447	37 670
Wodociągowa sieć rozdzielcza na 100 km ²	km	207,2	228,1
Na 1 mieszkańca	m ³	34,0	38,6
Na 1 korzystającego / odbiorcę	m ³	34,3	39,0

Źródło: GUS

Ujęcia wód

Ujęcie wód dla Miasta Szczecinka zlokalizowane jest w północnej części miasta (przy ulicy Bugno), między jeziorem Wielimie, szosą do wsi Bugno i linią kolejową Szczecinek – Białogard. W ramach ujęcia eksploatowanych jest 8 studni głębinowych. Ujęcie posiada ustanowione strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej.

Ujęcie w miejscowości Trzesieka również posiada wyznaczoną strefę ochrony bezpośredniej.²

Ponadto na terenie miasta zlokalizowane są ujęcia wód:

- 1) Ujęcie przy ul. Czarnobór – zarządca Nadleśnictwo Czarnobór, ul. Czarnobór 1
- 2) Ujęcie zakładowe przetworni Biurkom-Frampol przy ul. Koszalińskiej 86³

2.2.2. Odprowadzanie ścieków

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w mieście Szczecinek w 2010 wyniosła 85,5 km. W stosunku do roku 2005 przybyło 7,5 km sieci, zwiększyła się także ilość połączeń prowadzących do budynków (o 44 sztuki). Spadła natomiast liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej o 581 osób. Z sieci kanalizacyjnej korzysta 39 900 mieszkańców, miasto skanalizowane jest w 100% (dane PWiK, stan na 07.2010 r.).

Tabela 6. Infrastruktura techniczna ochrony środowiska w mieście Szczecinek w latach 2005 i 2009 – sieć kanalizacyjna

Parametr	Jednostka	Rok	
		2005	2009
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	78,0	85,5
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	1 942	2032
ścieki odprowadzone	dam ³	1 808,6	1612,2
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach	osoba	37 371	36 749

Źródło: GUS

Na terenie miasta Szczecinek funkcjonuje oczyszczalnia ścieków o przepustowości średniej $Q_{sr}=12\ 000\ m^3/d$ i maksymalnej $Q_{max} = 20\ 000\ m^3/d$. Eksploatowana jest przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Szczecinku. Oczyszczalnia zlokalizowana jest w północno – wschodniej części miasta, pomiędzy jeziorem Wielimie i drogą krajową nr 20 (stanowiącą ul. Słupską). Zasięg działania oczyszczalni obejmuje miasto Szczecinek i część terenu Gminy Szczecinek (Skotniki, Godzimirz, Marcelin).

W 2010 r. skończono modernizację oczyszczalni. Przebudowie i rozbudowie poddane zostały obiekty: komory odgazowania, kratownia, piaskownik, pompownia ścieków, stacja zlewczą ścieków dowożonych, osadnik wstępny i wtórny, reaktor biologiczny, kanał wylotowy, zbiornik ścieków przemysłowych, stacja dmuchaw, pompownia osadu wstępnego stacja PIX, pompownie,

² Źródło: PWiK sp. z o.o. w Szczecinku

³ Źródło: Powiatowa Stacja sanitarno-Epidemiologiczna w Szczecinku



zagęszczacze, wydzielona, baseny fermentacyjne, stacja odwadniania i higienizacji osadu, instalacja biogazu, zbiornik osadów zagęszczonych.⁴

Oczyszczalnia przyjmuje ścieki komunalne i przemysłowe. Szczegółowe informacje dotyczące oczyszczalni i ilości oczyszczanych ścieków przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 7. Informacje dotyczące oczyszczanych ścieków w latach 2005 i 2009

Parametr	Jednostka	Rok	
		2005	2009
ścieki odprowadzone ogółem	dam ³ /rok	1808,6	1612,2
oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów	dam ³ /rok	1 809	1602
ludność obsługiwana przez oczyszczalnię ścieków	osoba	38 817	38 174
oczyszczane biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem	%	100	99,4

Źródło: GUS

Miasto Szczecinek prowadzi ewidencję zbiorników bezodpływowych. Według przekazanych danych wynika, że na terenie miasta 89 właścicieli nieruchomości nie jest podłączonych do sieci kanalizacyjnej i korzystają ze zbiorników bezodpływowych.

Kanalizacja deszczowa

Wody deszczowe w przeważającej części odprowadzane są z ulic i placów oraz częściowo dachów poprzez sieć kanalizacji deszczowej do jeziora Trzesiecko i rzeki Niezdobnej.

Na wszystkich wylotach do jeziora Trzesiecko i części wylotów rzeki Niezdobnej zamontowane są separatory wód opadowych. Łączna długość kanalizacji deszczowej wynosi 62,1 km (stan na 07.2010 r.).

2.2.3. Charakterystyka zaopatrzenia miasta w ciepło

Głównym dostawcą ciepła w mieście jest Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. (MEC Szczecinek). Podstawą gospodarki cieplnej są trzy kotłownie rejonowe wysokoparametrowe eksploatowane przez MEC Sp. z o.o. o łącznej mocy zainstalowanej 54,07 MW, w tym::

- kotłownia KR-I - 23,24 MW,
- kotłownia KR-II - 14,80 MW,
- kotłownia „Browarowa” - 16,03 MW.

oraz siedemnaście kotłowni gazowych o łącznej mocy zainstalowanej 12,27 MW.

W kotłowniach spalany jest miął węgla kamiennego o parametrach 23 000 kJ/kg (23-16-06) oraz gaz GZ-50.

Spółka analizuje możliwość wykorzystania kolektorów słonecznych oraz pomp ciepła w swoim systemie cieplnym, zastosowania silników gazowych (kogeneracja) na kotłowni gazowej przy ul. Kołobrzeskiej, z wykorzystaniem energii elektrycznej na potrzeby własne (kotłowni KR-I).⁵

2.2.4. Charakterystyka zaopatrzenia miasta w gaz

Obszar miasta jest zgazyfikowany niemal w 100%. Długość sieci gazowej wynosi 122,2 km. W stosunku do roku 2005 przybyło 28,3 km sieci gazowej – wzrost o 23,1% . Do poszczególnych budynków wykonanych jest 2 503 sztuk przyłączy gazu (wg stanu na grudzień 2009 GUS).

W latach 2005 – 2009 o 9,6% wzrosła liczba mieszkańców stosujących gaz do ogrzewania mieszkań.

W latach 2005 – 2008 wzrosła liczba mieszkańców stosujących gaz do ogrzewania mieszkań – z 1 966 do 2 152 gospodarstw domowych.

Gaz ziemny transportowany jest siecią gazociągów przesyłowych PGNiG S.A, w struktury którego wchodzi Wielkopolska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.

⁴ Źródło: PWiK Sp. z o.o. w Szczecinku

⁵ MEC sp. z o.o. w Szczecinku



Tabela 8 Charakterystyka sieci gazowej w mieście Szczecinek w latach 2005-2009

Sieć gazowa	Jednostka	2005	2009
długość czynnej sieci ogółem w m	km	93,9	122,2
długość czynnej sieci przesyłowej w m	km	2,1	3,1
długość czynnej sieci rozdzielczej w m	km	91,8	119,1
czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt	2358	2503
odbiorcy gazu	gosp.dom.	13017	12925
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.dom.	1966	2177
zużycie gazu w tys. m ³	tys.m ³	6933,00	5654,30
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys. m ³	tys.m ³	3031,3	2781,1
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	36141	35071

Źródło: GUS

2.2.5. Charakterystyka zaopatrzenia miasta w energię elektryczną

Dostarczaniem energii elektrycznej dla wszystkich odbiorców na terenie Szczecinka oraz działaniami w zakresie eksploatacji sieci, obsługi mieszkańców, konserwacji sieci i usuwania awarii zajmuje się ENERGA-OPERATOR S.A. - Rejon Energetyczny Szczecinek. Miasto Szczecinek zasilane jest w energię elektryczną z sieci 110 kV poprzez dwie stacje GPZ:

- Stacja GPZ „Marcelin” 110/15 kV zasilania jest czterema liniami 110 kV. Moc stacji 2x16MVA,
- Stacja GPZ „Leśna” 110/15 kV zasilana dwoma liniami 110 kV. Moc 2x25 MVA.

Miasto zasilane jest w energię sieciami SN-15 kV poprzez sieć kablową ze stacjami transformatorowymi typu miejskiego. Stan sieci zasilającej na terenie miasta należy uznać jako dobry. Możliwość zaopatrzenia w energię elektryczną nie stanowią barier dla realizacji nowych osiedli mieszkaniowych, obiektów turystycznych, czy zakładów przemysłowych na terenie Szczecinka.

W ostatnich latach zmniejszyła się liczba odbiorców energii elektrycznej. W stosunku do roku 2005 zanotowano 0,4% spadek. Wzrosło jednak zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu o 8,4%.

Tabela 9 Zaopatrzenie w energię elektryczną w mieście Szczecinek 2005 i 2009

Energia elektryczna w gospodarstwach domowych	Jednostka	2005	2009
odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu	szt.	14171	14110
zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu	MW*h	23285	25434

Źródło: GUS

2.3. Formy ochrony przyrody

Na terenie Miasta Szczecinek występuje duże zróżnicowanie florystyczne związane z dużym zróżnicowaniem rzeźby, krajobrazu i pokrycia terenu. Do najbardziej wartościowych przyrodniczo obszarów należą zwłaszcza tereny podmokłe, doliny rzeczne, lasy, łąki i wody z występującą tu roślinnością i różnorodnym światem zwierząt. W mieście Szczecinek obszary prawnie chronione zajmują powierzchnię 127,8 ha (źródło: GUS 2010 r.)

2.3.1. Obszary chronionego krajobrazu

Na terenie Miasta Szczecinek istnieje fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu pn. „Pojezierze Drawskie”, który obejmuje Jezioro Trzesiecko wraz z pasem przybrzeżnym oraz obszar chronionego krajobrazu „Jeziora Szczecineckie” na terenie miasta, obejmujący obniżenie przyjeziorne jeziora Wielimie.

Zgodnie z uchwałą Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego na wyżej wymienionych obszarach wprowadza się następujące zakazy dotyczące m.in.: zabijania dziko występujących zwierząt i niszczenia ich schronień, miejsc rozrodu, realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; likwidowania i niszczenia zadrzewień, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych; wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości; wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu; dokonywania



zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka; likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych; lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

2.3.2. Pomniki przyrody

W mieście ustanowiono pomnikami przyrody 8 obiektów (w sumie 32 sztuki drzew). Są to pojedyncze drzewa oraz grupy drzew. Ponadto do ochrony pomnikowej zaproponowano łącznie 7 obiektów, w tym 5 pojedynczych drzew i 2 grupy drzew.

Tabela 10 Pomniki przyrody na terenie miasta Szczecinek

Lp.	Nazwa polska	Ilość sztuk	Lokalizacja	Ustanowiony
1.	Wiąz szypułkowy	1	Przedszkole nr 11, ul. Ks. Elżbiety	Dz.U. Woj. Kosz. Nr 2/96 poz. 7 nr orzec. 274/95
2.	Lipa drobnolistna	1	Przedszkole nr 11, ul. Ks. Elżbiety	Dz.U. Woj. Kosz. Nr 2/96 poz. 7 nr orzec. 274/95
3.	Cis pospolity	3	Ul. Ordona obok LO	Dz.U. Woj. Kosz. Nr 2/96 poz. 7 nr orzec. 274/95
4.	Dąb szypułkowy	17	Nadleśnictwo Czarnobór	Dz.U. Woj. Kosz. Nr 2/96 poz. 7 nr orzec. 274/95
	Buk zwyczajny	3	Nadleśnictwo Czarnobór	Dz.U. Woj. Kosz. Nr 2/96 poz. 7 nr orzec. 274/95
5.	Buk zwyczajny	1	Park Dworski	Dz.U. Woj. Kosz. Nr 2/96 poz. 7 nr orzec. 274/95
6.	Dąb szypułkowy	1	Ul. Jana Pawła II przy rz. Nizicy	Uchwała RM z dnia 18.06.2001r.
7.	Klon zwyczajny	1	Róg ul. 1 Maja i Szkolnej przy ZSZ	Uchwała RM z dnia 18.06.2001r.
8.	Topola czarna	3	Lasek Komunalny	Rozp. Wojewody 2/99 z dnia 13.03.1999 r. Dz.U. Woj. Zachodniopomorskiego. Nr 7/99 poz. 71
	Brzoza brodawkowata	1	Lasek Komunalny	

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecinek

2.4. Użytki ekologiczne

W dniu 28 lutego 2006r. Rada Miasta Szczecinek podjęła Uchwałę w sprawie utworzenia użytków ekologicznych. Przedmiotem ochrony są:

„Szuwary nad jeziorem Wielimie”

Użytek położony jest w północnej części Miasta, nad brzegiem jeziora Wielimie. Od strony południowej obszar ten graniczy z terenami użytkowymi rolniczo z ogródkami działkowymi oraz obszarami zainwestowanymi. Łączna powierzchnia użytku ekologicznego wynosi 118,4ha Jest to strefa brzegowa jeziora Wielimie, na odcinku miejskim, która tworzy szeroki na kilkaset metrów pas trzciny, podmokłych zarośli, poprzecinanych korytem wpływającej do jeziora rzeczki Nieozdobnej oraz kilkoma nieczynnymi już rowami melioracyjnymi. Występuje tu kilka niewielkich wzniesień terenu, porośniętych drzewami. Dominują tu zbiorowiska wilgotnych łąk ostożeniowo-rdestowych, fragmenty szuwarów trzcinowych, mannowych, turzycowisk, kępowych zarośli wierzb: pięciopęcikowej szarej, łozowiska oraz niewielkie powierzchnie zabagnionych lasów: olsu lub na suchszych wzniesieniach łągu jesionowo-olszowego. Miejscami, występują eutroficzne oczka wodne z udziałem makrofitów wodnych — różnych gatunków rdestnic, a także grążela żółtego i grzybieni białych. Na wilgotnych łąkach stwierdzono kukulkę szerokolistną i kukulkę plamistą. Niezwykle cenny obszar faunistyczny o bardzo bogatym stadzie gatunkowym fauny. Gnieździ się tam 30 gatunków ptaków wodno-błotnych i kilkadziesiąt gatunków innych ptaków, występuje bez mała 30 gatunków ssaków, cały komplet gatunków płazów i gadów spotykanych na terenie miasta oraz liczne atrakcyjne gatunki bezkręgowców. Występują tu min.: grzebiuszka ziemna, rzekotka drzewna, zaskroniec, rzęsorek mniejszy, wydra, błotniak łąkowy, bąk, głowienka, derkacz, dudek, płaskonos. Do proponowanego obszaru chronionego włączono też przylegające do szuwarów tereny polno-łąkowe, obecnie nie użytkowane i w znacznym stopniu objęte wtórną sukcesją.



Celem utworzenia użytku jest zachowanie cennego biotopu bagienno-łąkowego ze stanowiskami chronionych gatunków fauny i flory oraz chronionymi siedliskami przyrodniczymi. Jest to obiekt o walorach lokalnych. Obszar ten zachowuje swoją wysoką wartość jako siedliska różnych zwierząt, głównie dzięki niezmiennej od wielu już nieprzydatności do jakiegokolwiek użytkowania przez człowieka.

„Torfowisko w Lasku Zachodnim”

Użytek *Lasek Zachodni*, 400 m na północ od ulicy Kościuszki, przy wyjeździe w kierunku wsi Trzesieka. Łączna powierzchnia użytku ekologicznego wynosi 0,85 ha. Przedmiotem i celem ochrony jest torfowisko wysokie z udziałem gatunków rzadkich i chronionych, jak: bagno zwyczajne i rosiczka okrągłolistna oraz borówka zwyczajna, czermień błotna, modrzewnica zwyczajna, bobrek trójlistkowy. Występują tu gatunki i siedliska prawnie chronione w Polsce. Zespoły roślinne i gatunki z listy Dyrektywy Siedliskowej i podlegające ochronie w skali Europy

„Torfowisko Wybudowanie”

Użytek położony jest na terenie Nadleśnictwa Czarnogór, w obrębie „Lasu Miejskiego”. Łączna powierzchnia użytku ekologicznego wynosi 2,82ha. Użytek stanowi torfowisko wysokie z udziałem krzewinek: modrzewnicy zwyczajnej, bagna zwyczajnego, żurawiny błotnej. Uwagę zwraca obecność rosiczki okrągłolistnej i bagnicy torfowej, występują również stanowiska wełnianki pochwowatej i wąskolistnej, paprotki zwyczajnej. Występuje tu torfowiec *Sphagnum magellanicum*. Stanowiska gatunków fauny, np. żuraw, zając szarak, żaby brunatne i zielone. Użytek obejmuje ochroną zespoły roślinne i gatunki z listy Dyrektywy Siedliskowej i Dyrektywy Ptasiej, podlegające ochronie w skali Europy.

„Torfowisko Raciborki”

Użytek położony jest na terenie Nadleśnictwa Czarnobór, w obrębie „Lasu Miejskiego”. Łączna powierzchnia użytku ekologicznego wynosi 5,75ha. Użytek stanowi torfowisko z bogatym występowaniem borówki bagiennej i krzewinek: modrzewnicy zwyczajnej, bagna zwyczajnego, żurawiny błotnej, czermieni błotnej, a także chronionych: bobrka trójlistkowego, i grzebieni białych. Stanowiska rozrodu płazów: żaba moczarowa, żaba jeziorowa, żaba wodna, żaba brunatna i zielona, ropucha szara. Użytek obejmuje ochroną zespoły roślinne i gatunki z listy Dyrektywy Siedliskowej i Dyrektywy Ptasiej, podlegające ochronie w skali Europy.

2.5. Inne obszary cenne przyrodniczo

Według sporządzonej dla Szczecinka waloryzacji przyrodniczej na terenie miasta można wyróżnić oprócz terenów leśnych następujące cenne formacje roślinne:

- *Roślinność wodna i przybrzeżna* - związana z jeziorami: Trzesiecko, Wielimie, Leśne, rzeką Niezdobną, z różnej wielkości i pochodzenia „oczkami wodnymi” i rowami.
- *Roślinność użytków zielonych* - głównie użytkowane są łąki i pastwiska (w obrębie większych obniżzeń terenu na obszarach morenowych południowo-wschodniej i południowej części miasta), niewielkie fragmenty wykorzystywane są jeszcze w formie gruntów ornych (w rejonie ul. Leśnej). Stosunkowo duże powierzchnie zajmują ogrody działkowe, usytuowane w północnej i środkowej części terenu miasta, na obrzeżach zwartej zabudowy miejskiej.
- *Murawy, skarpy* - na obszarach sandrowych północno-zachodniej części miasta oraz miejscami na wysoczyźnie w części północno-wschodniej występują niewielkie powierzchniowo zbiorowiska muraw napiaskowych. Wykształcają się najczęściej jako roślinność inicjalna i zbiorowiska pionierskie.
- *Roślinność ruderalna i segetalna* - Zbiorowiska te dzielą się na: segetalne (występujące w uprawach zbożowych i okopowych, ogrodach, działkach przyzagrodowych) oraz ruderalne spotykane na śmietnikach, nieczynnym wysypisku śmieci, przypięciach, przychaciach, przy szlakach komunikacyjnych, nieczynnych wyrobiskach (zwiru).

2.5.1. Obszary Natura 2000

Na terenie Miasta Szczecinek brak jest obszarów chronionych NATURA 2000 i ECONET.

2.6. Zieleń urządzona

Istotne znaczenie zwłaszcza dla terenów zurbanizowanych ma zieleń urządzona. Zieleń urządzona to przede wszystkim obiekty przyrodnicze o formach naturalnych, półnaturalnych i przetworzonych oraz rozmaite założenia ogrodowe istniejące samoistnie lub towarzyszące budowlom. Tereny zieleni urządzonej pełnią funkcje rekreacyjne, ekologiczne i zdrowotne – wpływają na



złagodzenie lub eliminację uciążliwości życia w miastach, kształtowanie układów urbanistycznych, wprowadzają ład przestrzenny oraz nadają specyficzny i indywidualny charakter miastu.

Na terenie miasta można wyróżnić kilka większych obszarów zieleni urządzonej:

- Park miejski założony w latach 1875-1908 - największy zabytkowy park na obszarze miasta położony wzdłuż wschodniego brzegu Jeziora Trzesiecko. Jest to park o pow. 21 ha z częścią zabytkową o pow. 9 ha. Drzewostan parku obejmuje 60 gatunków drzew (ponad 5 300 okazów).
- Drugi park na terenie miasta, również wpisany do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, zlokalizowany jest w północno – wschodniej części dzielnicy Szczecinek Bugno, wzdłuż drogi do Trzcinna. Jest to park o powierzchni 2,5 ha, powstały w II poł. XIX wieku. Drzewostan liczy ok. 300 sztuk w wieku 100-150 lat. Trzon stanowi buk, grab i jesion.
- Ważnym obiektem z roślinnością wysoką jest Cmentarz Komunalny położony na wzgórzu kemowym u zbiegu ulic Słupskiej i Cieślaka o powierzchni 17, 94 ha. Obiekt ten cechuje się bogatym drzewostanem w różnym wieku a w jego starszej części także obfitością roślinności krzewiastej.
- Dwa nieczynne cmentarze o powierzchniach 0,25 i 0,38 ha.
- Ogrody działkowe – których w mieście Szczecinku jest siedem, o łącznej powierzchni 80,81 ha. Charakter szaty roślinnej, składającej się głównie z drzew i krzewów owocowych, kwiatów i uprawianych warzyw - przesądza o tym, że są to biotopy o ograniczonej tylko wartości przyrodniczej.
- Pasy drzew zlokalizowane są wzdłuż większości dróg, a także w rejonie cieków i rowów. W zadrzewieniach przeważają takie gatunki jak topole, wierzby, kasztanowce i jesiony.

Tabela 11 Zieleni urządzonej w Szczecinku

Miasto Szczecinek	Parki	Zieleńce	Zieleni uliczna	Zieleni osiedlowa
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
2006	46,4	10,3	9,2	63,6
2007	46,4	10,3	9,2	61,5
2008	46,4	10,3	9,2	61,5
2009	46,4	10,3	9,2	69,0

Źródło: GUS

2.7. Lasy

Grunty leśne na terenie Miasta Szczecinek obejmują łącznie 664 ha. Poniższa tabela przedstawia powierzchnie lasów według form własności.

Tabela 12 Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie miasta Szczecinek według formy własności w latach 2006-2010

Lasy	2005 [ha]	2010 [ha]
grunty leśne publiczne ogółem	654,2	1021,7
lasy ogółem	647,0	1014,5
grunty leśne prywatne	7,6	18,0
lesistość	17,4	20,9

Źródło: GUS

- Las Miejski

Największy kompleks leśny to „Las Miejski” o powierzchni 820 ha, będący w zarządzie Nadleśnictwa Czarnobór, położony w większości w granicach miasta, w jego południowo-wschodniej części. Jest to typowy dla środkowego Pomorza las mieszany, z przewagą buków i domieszką dębu świerka, sosny, brzozy i innych gatunków drzew. Dostyć liczne są starodrzewy z obfitym podszyciem, podrostem i runem leśnym. Występują tu zbiorowiska leśne zgodne z siedliskiem i pod względem florystycznym zbliżone do naturalnych. Dominują zbiorowiska lasów bukowych i dębowograbowych. Najcenniejsze fragmenty tego obszaru zaproponowano do ochrony jako



użytki ekologiczne (UE-3), UE-4). Całość kompleksu natomiast stanowi las ochronny według klasyfikacji leśnej.

- **Lasek Zachodni**

Niewielki, ok. 26 ha kompleks leśny położony przy zachodniej granicy miasta. W drzewostanie przeważa sosna (pochodząca ze sztucznego nasadzenia) oraz klon jawor (ok. 50 %) z domieszką dębu szypułkowego. Dobrze rozwinięta warstwa krzewów składa się z ok. 10 m podrostów jawora, klona zwyczajnego, dębu, lipy, buka oraz krzewów: kruszyny, bzu czarnego, czeremchy amerykańskiej, głogu jednoszyjkowego, jarząbu zwyczajnego.

- **Małpi Gaj**

Jest pozostałością dawnej szkółki leśnej i tworzy niewielki kompleks podzielony regularnymi drózkami na 16 kwater różnej wielkości. Zwarty drzewostan tworzą lipy: drobnolistna i szerokolistna, dąb szypułkowy, dąb czerwony, buk, klon jawor, klon zwyczajny, miejscami zachowały się sosna wejmutka i jodła koreańska. Występuje także warstwa krzewów: trzmielina, kalina koralowa, szakłak, leszczyna. Lasek sąsiaduje z osiedlem mieszkaniowym.

2.8. Zasoby naturalne występujące na terenie miasta

2.8.1. Wody podziemne

Pod względem uwarunkowań hydrogeologicznych Miasto Szczecinek należy do terenów bogatych w zasoby wodne. Wody podziemne ze względu na ich wysoką jakość są bardzo ważnym źródłem zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Na terenie miasta zasoby wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują w utworach trzeciorzędowo-czwartorzędowych i związane są z występowaniem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 126, tzw. Zbiornik Szczecinek. GZWP Nr 126 jest dużym, pod względem zasięgu, obszarem wodonośnym, zajmującym teren Miasta Szczecinek, a także większą część powiatu szczecineckiego i sąsiednich. Ustanowiony na GZWP 126 obszar OWO (obszar o reżimie wysokiej ochrony) nie sięga jednak terytorialnie granicom miasta.

Wodonośne piętro czwartorzędowe - zasoby wodne poziomu czwartorzędowego w zdecydowanej większości zlokalizowane są w przepuszczalnych piaskach i żwirach. Wody te mają układ piętrowy, w zależności od przewarstwień gliniastych. Występują generalnie w 2÷3 poziomach. Zwierciadło wód gruntowych jest zazwyczaj na I poziomie. Poziom głębiej zalegający (głębokość 30 – 50 m) występuje wśród piasków interglacialnych, pod warstwą glin zwałowych tworzących warstwę napierającą. Są one eksploatowane na terenie całej gminy i należą do wód średniej jakości.

Wodonośne piętro trzeciorzędowe - poziom trzeciorzędowy związany jest z piaskami występującymi między łąkami, zazwyczaj na głębokości poniżej 20 m. Poziom ten jest słabo poznany.

2.8.2. Wody powierzchniowe

Miasto Szczecinek zaliczany jest do obszarów o dużej zasobności w wody powierzchniowe. Występują tu zarówno wody płynące, akweny jak i tereny podmokłe. W stosunku do całkowitej powierzchni miasta wody zajmują ok. 8,6 %, co stanowi obszar 320 ha. Wody powierzchniowe występujące na terenie miasta leżą w Regionie Wodnym Gwdy, dorzecze Warty a dalej Odry. Sieć rzeczna tworzą głównie rzeczka Niezdobna, niewielki ciek o nazwie Wilczy Kanał oraz rowy.

W granicach miasta całkowicie położone są 2 jeziora (Trzesiecko i Leśne), a trzecie jezioro (Wielimie) przylega bezpośrednio do granic miasta.

2.8.3. Kopaliny

W granicach administracyjnych miasta nie występują eksploatowane zasoby złóż kopalin, jednak korzystne położenie w centralnej części powiatu oraz występujące na terenach sąsiednich gmin zasoby surowców (szczególnie gazu ziemnego w Wierzchowie) wpływają na rozwój miasta.

2.8.4. Gleby

W obrębie wysoczyzny morenowej przeważają gleby brunatne właściwe i brunatne kwaśne w kompleksie z glebami pseudobielicowymi, wytworzone z utworów zwałowych piaszczystogliniastych.

Obniżenie przyjeziorne Wielimia zajmują gleby bagienne wytworzone z torfów niskich, całkowite lub na podłożu z piasków luźnych, najczęściej użytkowane jako łąki. W sąsiedztwie gleb bagiennych miejscami występują czarne ziemie, wykształcone z utworów piaszczystych, użytkowane jako słabe grunty orne lub pastwiska.



Z piaszczystych utworów na obszarach sandru i miejscami na północnych fragmentach wysoczyzny, powstały słabe gleby klas: V, VI, i VIZ o słabo wykształconym poziomie akumulacyjnym i małej zawartości próchnicy, z często spotykanymi w podłożu kamieniami i żwirem. Gleby o najwyższej bonitacji - grunty orne klasy III b występują na terenach wysoczyznowych w południowej i południowo-wschodniej części miasta. Są to gleby brunatne właściwe, wytworzone z glin lekkich.

W zagłębieniach i obniżeniach terenu Miasta Szczecinek występują gleby bagienne.

3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska na terenie miasta i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

W związku z rozwojem gospodarczym miasta, wzrostem poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i nieurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce brak realizacji zapisów Aktualizacji Programu prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

W przypadku braku realizacji zapisów Aktualizacji Programu istnieje zagrożenie zmiany stanu środowiska:

- utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- degradacja walorów krajobrazu,
- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków i niewłaściwym stosowaniem nawozów i gnojowicy,
- degradacja powierzchni ziemi związana z nielegalną eksploatacją zasobów naturalnych,
- zmniejszanie się zasobów wodnych,
- zagrożenie powodziowe,
- zwiększenie skutków występowania suszy,
- pogorszenie jakości powietrza,
- zwiększająca się liczba mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców,

W przypadku, gdy POŚ nie zostanie wdrożony, negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja Aktualizacji Programu jest więc konieczna.

4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

4.1. Stan gleb

W ostatnich latach nie przeprowadzono badań jakości gleb na terenie miasta.

4.2. Jakość wód

Wody stojące

W 2004 wykonano opracowanie pt. „Ocena metod rekultywacji jeziora Trzesiecko w celu uzyskania pożądanego stanu stabilizacji”. Z opracowania wynikły następujące wnioski:

- ograniczenie transportu substancji odżywczych do jeziora,
- poddanie wód opadowych oczyszczeniu,
- prowadzenie prawidłowej gospodarki rybackiej,
- napowietrzanie pulweryzacyjne,

W 2005 roku prof. dr hab. inż. Tomasz Heese wykonał opracowanie pt. „Wspomaganie procesów rekultywacji jeziora Trzesiecko aktywnymi formami gospodarki rybacko-wędkarskiej”.

W 2005 roku przeprowadzono na jeziorze Trzesiecko dwa zabiegi aeracji mobilnej oraz ustawiono na dwóch głębozczkach dwa aeratory pulweryzacyjne stacjonarne.⁶ Zabiegi rekultywacyjne polegający na napowietrzaniu wód przydennych w celu częściowej inaktywacji zasobów biogenów zawartych w osadach głównie fosforu. By proces ten zdecydowanie przyspieszyć zastoso-

⁶ Prace wykonała firma AERATOR z Poznania pod kierunkiem prof. dr hab. Stanisława Podsiadłowskiego.



wano do inaktywacji fosforu siarczan żelaza w celu wytrącenia pewnej puli fosforu mineralnego z toni wodnej tak by w sezonie wegetacyjnym dla fitoplanktonu zmniejszyć impuls eutrofizacyjny. Miało to na celu niedopuszczenie do pojawienia się powtarzającego się już od kilku lat uporczywego zakwitu sinic. Zakwity sinic w latach 2003 i 2004 tworzyły gatunki wytwarzające groźne toksyny. Ilość tych toksyn, głównie mikrocystyny przekraczała zawartość uznaną przez WHO za bezpieczną tj. ponad 2 µg/l (Państwowa Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna w Szczecinku 2004).

Ponadto przeprowadzono odłowy kontrolne oraz zarybianie na jeziorze Trzesiecko.

W 2008 r. WIOŚ przeprowadził badania jakości wód jeziora Trzesiecko. Ocenę wyników badań przeprowadzono w oparciu o wartości graniczne podane w rozporządzeniu MŚ z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 162, poz. 1008). Ocenę ogólną przeprowadzono bez oceny stanu chemicznego, ponieważ badań w tym zakresie nie prowadzono z uwagi na brak precyzyjnych wytycznych oraz z powodów finansowych.

Jezioro Trzesiecko zaliczono do akwenów o umiarkowanym stanie ekologicznym (III klasa) z uwagi na niedostateczne natlenienie wód, co oznacza potrzebę przygotowania programu naprawczego dla jeziora. O faktycznym stanie żyzności wód omawianego akwenu świadczy zakwit fitoplanktonu. Koncentracja chlorofilu „a” odzwierciedlająca obfitość zakwitu wyniosła 30,9 mg/m³ (wartość graniczna dla średniej rocznej dla stanu dobrego wynosi 23 mg/m³), a biomasa fitoplanktonu – 16,38 mg/l (27% biomasy stanowiły sinice, dominowały okrzemki). W porównaniu z 2000 rokiem maksymalne pomiary chlorofilu „a” mieściły się w przedziale: 22,9 – 28,9 mg/m³, również dominowały okrzemki. Jezioro jest od kilku lat poddawane zabiegom rekultywacyjnym. Na podstawie podanych wyników można stwierdzić, że działania prowadzone w ramach rekultywacji jeziora Trzesiecko mają charakter doraźny. Wprowadzie przy pomocy środków chemicznych likwidowane są zakwity fitoplanktonu, co znacznie poprawia przejrzystość wód jednak ujemnie wpływa na ich natlenienie. Dalsza rekultywacja powinna zakładać restytucję stanu ekologicznego jeziora (w tym obniżenie nadmiernej eutrofii), którego dobry stan jest gwarantowany prawidłowym funkcjonowaniem biocenoz związanych z tym jeziorem.

Wpływ na stan czystości jeziora Trzesiecko miała nieczynna już oczyszczalnia ścieków w miejscowości Świątki. Obiekt ten rocznie generował około jednej tony azotu, a ładunek zanieczyszczeń pośrednio poprzez rów melioracyjny trafiał do jeziora Trzesiecko. W latach 2008 i 2007 znaczne ilości związków biogenych były wprowadzane do jeziora przez wylot z kanalizacji deszczowej (rejon ulic: Szczecińska i Piłsudskiego). Wyniki z kwietnia 2010 roku wskazują, że prawdopodobnie nastąpiło odcięcie źródła zanieczyszczeń, które przez wiele lat użyźniało wody jeziora Trzesiecko.⁷

Tabela 13 Stężenia substancji biogenych w wodzie z wylotu kanalizacji deszczowej

Data	Fosfor ogólny	Azot ogólny
	mg P/l	mg N/l
22.05.2007	0,210	27,25
23.07.2007	0,390	17,17
23.08.2010	0,320	14,51
17.10.2007	0,200	16,55
Stężenie średnie	0,28	18,87
07.04.2008	0,240	15,82
21.07.2008	0,270	10,99
18.08.2008	0,320	16,51
22.09.2008	0,210	19,65
Stężenie średnie	0,260	15,82
13.04.2010	0,087	2,92

Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie szczecineckim w 2009 roku, WIOŚ

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie w roku 2010 monitoringiem badawczym objął jeziora: Leśne, Wielimie oraz dopływ jeziora Wielimie – rzekę Niezdobną. Zakres

⁷ Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie szczecineckim w 2009 roku, WIOŚ



badania obejmuje następujące oznaczenia: azot amonowy, formaldehyd i nikiel. W kwietniu w wodach jezior nie stwierdzono nadmiernych ilości azotu amonowego oraz nie wykryto obecności niklu i formaldehydu. W wodzie pobranej z rzeki Niezdozna również nie stwierdzono obecności niklu lub podwyższonych stężeń azotu amonowego, ale wykryto obecność formaldehydu – 0,12 mg/l. Następne badania będą wykonane w lipcu.

Na terenie miasta znajdują się dwa kąpieliska zorganizowane na jeziorze Trzesiecko, które po przeprowadzeniu badań jakości wody przez Powiatową Stację Sanitarно-Epidemiologiczną zostały dopuszczone do sezonu letniego; czasowo zostały wprowadzone zakazy kąpieli z powodu zanieczyszczenia mikrobiologicznego z tym, że na kąpielisku „plaża Wojskowa” przy ul. Kilińskiego sytuacja powtórzyła się dwukrotnie w ciągu sezonu. W związku z tym na zlecenie Urzędu Miasta dodatkowo zbadano wodę z innych miejsc w jeziorze.⁸

Wody podziemne

Na terenie gminy Szczecinek zlokalizowanych jest 6 punktów pomiarowych sieci krajowej monitoringu wód podziemnych badanych w ramach monitoringu diagnostycznego. Opróbowanie punktów, badania oraz ocenę wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny (PIG). Zgodnie z Państwowym Programem Monitoringu Środowiska badania w ww. punktach wykonane zostały w 2007 roku, a kolejne wykonane zostaną w roku 2010.

Ocenę jakości wód podziemnych w 2007 roku przeprowadzono w oparciu o:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 roku w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. Nr 32, poz. 284),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz.U. Nr 241, poz.2093).

Na terenie gminy Szczecinek występują 2 poziomy wodonośne: czwartorzędowy (Q) i trzeciorzędowy (Trz). W 2007 roku stwierdzono występowanie wód dobrej jakości (II klasa) i zadowalającej jakości (III klasa). W punktach tych wskaźnikami determinującymi jakość wód podziemnych były podwyższone zawartości związków żelaza i manganu, których występowanie ma charakter naturalny i wynika z uwarunkowań przyrodniczych i geologicznych. Zawartości żelaza przekraczające stężenie dopuszczalne żelaza w wodach dla celów pitnych (0,2 mg/l) stwierdzono w 4 punktach, natomiast w przypadku manganu (0,05 mg/l) - w 5 punktach.

Zawartość azotanów w badanych punktach w 2007 roku była niska i kształtowała się w zakresie charakterystycznych dla I klasy jakości wód podziemnych tzn. poniżej 10 mg/dm³. Nie stwierdzono występowania wód podziemnych zanieczyszczonych azotanami (zawartość azotanów powyżej 50 mg NO₃/l) oraz wód zagrożonych zanieczyszczeniem azotanami (zawartość azotanów 40-50 NO₃/l i wykazująca tendencję wzrostową).⁹

⁸ Źródło: PSSE w Szczecinku

⁹ Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie szczecineckim w 2009 roku, WIOŚ



Tabela 14 Zestawienie punktów monitoringu wód podziemnych badanych w latach 2004-2007 na terenie gminy Szczecinek

Miejscowość	Stratygrafia	Klasyfikacja wód podziemnych				Wskaźniki determinujące jakość wód w 2007 r.		Wskaźniki przekraczające wartości progowe dla wód pitnych w 2007r.	Zawartość azotanów w 2007 roku (mg NO3/l)
		2004	2005	2006	2007	IV	V		
Turowo	Q	III	II	III	V	Fe	NO ₂	Mn, Fe	0,07
Spore-1	TrM	III	II	II	II	-	-	Mn	0,05
Spore-2	Q	III	III	II	II	-	-	Mn, Fe	0,05
Spore-3	Q+ TrM	III	II	III	III	Fe	-	Mn, Fe	0,08
Spore-4	Q	III	II	II	III	Fe	-	Mn, Fe	0,06
Spore-5	Q	II	II	II	II	-	-	-	9,58

Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie szczecińskim w 2009 r.

Wody przeznaczone do spożycia

Z informacji uzyskanych od Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w czerwcu 2010 r. odnośnie jakości wód przeznaczonych do spożycia wynika, że woda w wodociągu miejskim przy ul. Bugno zasilającym miasto Szczecinek spełnia wymagania jakościowe dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi określone rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r. Nr 41, poz. 417),

4.3. Zanieczyszczenie powietrza

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Przestrzenny rozkład emisji na terenie województwa zachodniopomorskiego jest zróżnicowany. Największe skupiska emitorów punktowych, jak i znaczna emisja liniowa związane są z obszarami zurbanizowanymi dużych miast.

Według stanu na koniec 2009 r. w zainstalowanych urządzeniach do zatrzymywania zanieczyszczeń powietrza w województwie zachodniopomorskim zatrzymano bądź zneutralizowano 99,4% zanieczyszczeń pyłowych 667,7 tys. ton (w 2006 r. - 482,8 tys. ton – 98,8%) oraz 44% zanieczyszczeń gazowych 26,4 tys. ton (w 2006 r. – 39,05 tys. ton – 44,7%).

Miasto Szczecinek zakwalifikowane zostało do miast o dużej skali zagrożenia środowiska emisją zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.

Poniższa tabela przedstawia emisję zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie miasta Szczecinka.



Tabela 15 Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu szczecineckiego w latach 2006 i 2009

Emisja zanieczyszczeń pyłowych		
	t/rok	
	2006	2009
ogółem	1 084	563
ze spalania paliw	449	233
Emisja zanieczyszczeń gazowych		
	t/rok	
	2006	2009
ogółem	352 737	259 302
ogółem (bez dwutlenku węgla)	2 008	798
nie zorganizowana	2	2
dwutlenek siarki	277	190
tlenki azotu	614	328
tlenek węgla	1 007	229
dwutlenek węgla	350 729	258 504
Zanieczyszczenia zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji		
	t/rok	
	2006	2009
pyłowe	23 425	237 936

Źródło: GUS

Równie istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie miasta Szczecinka jest transport drogowy. Na skutek czynności eksploatacyjnych do atmosfery emitowane są węglowodory. System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla stanu jakości powietrza głównie z tytułu transportu tranzytowego pojazdów ciężkich.

Przez teren miasta przebiegają ważne odcinki dróg krajowych (11, 20) i droga wojewódzka nr 172, które są źródłem uciążliwego hałasu, jak i wzmożonej emisji substancji zanieczyszczających powietrze. W zakresie zmniejszenia uciążliwości powodowanej przez ciągi komunikacyjne na terenie miasta prowadzone są inwestycje drogowe polegające m.in. na przebudowie nawierzchni dróg. Realizacja zadań odbywa się w miarę dostępności środków budżetowych. Poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także z redukcją emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw.

W 2010 r. planowane jest rozpoczęcie projektu pn. "Budowa obejścia m. Szczecinek w ciągu drogi wojewódzkiej nr 172". Projekt obejmuje dwa etapy: I etap obejmuje budowę I odcinka obwodnicy leżącego między dawną miejscowością Trzesieka i skrzyżowaniem z projektowanym przedłużeniem ul. Kołobrzeskiej oraz budowę odcinka stanowiącego przedłużenie obecnej ulicy Kołobrzeskiej do projektowanego skrzyżowania z obwodnicą drogi nr 172. II etap obejmuje budowę II odcinka obwodnicy, leżącego między projektowanym skrzyżowaniem z ulicą Kołobrzeską i drogą krajową nr 11. Planowane zakończenie inwestycji jest w 2011 r.¹⁰

W trakcie przygotowania inwestycji jest również planowana wschodnia obwodnica Szczecinka w ciągu drogi ekspresowej S11.

Określenie stopnia redukcji zanieczyszczeń do powietrza uzależniona będzie od wielu czynników, m.in.: natężenia ruchu, stanu pojazdów, wprowadzonego systemu zarządzania ruchem (synchronizacja świateł), itp.

W marcu 2011 r. uchwałą nr V/35/11 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego przyjęty został „Program ochrony powietrza dla strefy powiat szczecinecki, w którym został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu” (POP). Program stał się aktem prawa miejscowego. W wyniku rocznej oceny jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim dokonanej w 2007 roku, strefę powiatu szczecineckiego zakwalifikowano do grupy C, ze względu na przekroczenia docelowego poziomu (stężenia średniorocznego) dla benzo(a)pirenu w powietrzu. Zakwalifikowanie strefy do grupy C powoduje konieczność sporządzenia naprawczego programu ochrony powietrza dla strefy.

¹⁰ Źródło: ZZDW w Koszalinie



Głównym celem sporządzenia naprawczego programu ochrony powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz zwiększenie atrakcyjności miast.

Obowiązek sporządzenia Programu ochrony powietrza od 1 stycznia 2008 roku spoczywa na Marszałku Województwa, który ma koordynować jego realizację.

Realizacja zadań wynikających z programu ochrony powietrza ma na celu zmniejszenie stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu w danej strefie do poziomu docelowego na rok bazowy 2013 dla benzo(a)pirenu i utrzymywania go na takim poziomie.

Głównym źródłem benzo(a)pirenu w powietrzu jest niepełne spalanie paliw stałych, w tym przede wszystkim węgla i drewna. Zmiana struktury oraz spadek znaczenia przemysłu na rzecz wzrostu znaczenia sektora usług w latach dziewięćdziesiątych spowodowała istotne obniżenie emisji ze źródeł przemysłowych. Ograniczenie emisji z przemysłu uwypukliły problem emisji z innych źródeł. Największym źródłem benzo(a)pirenu jest emisja niska. Można natomiast przyjąć, że energetyka profesjonalna znacznie ograniczyła emisję B(a)P do powietrza.

W ramach POP przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych zadań w Szczecinku, które przyczynią się do osiągnięcia poziomu docelowego B(a)P w powietrzu. Wyznaczono następujące kierunki działań:

- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z energetycznego spalania paliw,
- Kontrola emisji zanieczyszczeń z zakładów Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. oraz Kronospan Polska Sp. z o.o.,
- (na podstawie art. 151 ustawy Prawo ochrony środowiska – Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.),
- Kontrola przestrzegania przepisów ochrony środowiska,
- Edukacja ekologiczna,
- Prowadzenie działań ograniczających emisję benzo(a)pirenu oraz wtórną emisję pyłu,
- Ograniczanie emisji punktowej ze spalania paliw¹¹.

W mieście Szczecinek znajdują się stacje pomiarowe zanieczyszczeń powietrza, jedna zlokalizowana jest na ul. Artyleryjskiej, gdzie wykonywane są pomiary manualne – PM₁₀, B(a)P (PM₁₀), Cd (PM₁₀), Ni (PM₁₀), Pb (PM₁₀). Druga znajduje się na ul. 1 Maja 22, gdzie wykonywane są pomiary pasywne – PM₁₀, PM_{2,5}, ponadto przy ul. Cieślaka wykonywane były pomiary pasywne SO₂, NO₂.

Przeprowadzona w 2009 r. dla powiatu szczecineckiego inwentaryzacja emisji objęła:

- 122 emitory punktowe,
- emisję powierzchniową (sposób ogrzewania mieszkań) obliczoną z danych pochodzących z Miejskiej Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Szczecinku, projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz informacji statystycznej ze spisu powszechnego pochodzącego z Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- emisję liniową, obliczoną na podstawie informacji o natężeniu ruchu na drogach krajowych (Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad) oraz na drogach powiatowych.

Roczną ocenę jakości powietrza za rok 2009 przeprowadzono z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Ocena i wynikające z niej działania odnoszone są do obszarów nazywanych strefami. Prezentowaną ocenę wykonano w odniesieniu do nowego układu stref i zmienionych poziomów substancji, w oparciu o:

- ustawę Prawo ochrony środowiska (Dz.U.08.25.150),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 03 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.08.47.281),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 06 marca 2008 roku w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U.08.52.310).

¹¹ Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy powiat szczecinecki, w którym został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu, Gdańsk 2009 r.



Pod względem badań jakości powietrza miasto Szczecinek zostało włączone do strefy powiatu szczecineckiego PL.32.13.p.01. Ostatnich okresowych badań stanu aerosanitarnego dokonano w roku 2009.

Największy udział w emisji całkowitej dla zanieczyszczeń problemowych PM10 i B(a)P stanowiła emisja powierzchniowa, związana głównie z ogrzewaniem indywidualnym.

Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia

Całą strefę powiatu szczecineckiego podobnie jak i województwo zachodniopomorskie dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, kadmu, arsenu, niklu, ołowiu, benzenu i tlenku węgla zaliczono do klasy A. Do klasy C zaliczono strefę ze względu na poziom pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu. Jako jedyna strefa w województwie zachodniopomorskim, powiat szczecinecki uzyskał klasę C dla pyłu PM10, która skutkuje obowiązkiem opracowania przez Marszałka programu ochrony powietrza (POP). Podobnie jak w innych punktach w województwie, większość przekroczeń miała miejsce w sezonie grzewczym, co wskazuje na znaczny wpływ emisji pochodzącej z ogrzewania mieszkań. Jednak jako główną przyczynę przekroczeń wskazano zakłady należące do Grupy KRONO. Strefa powiat szczecinecki jako jedna z czterech stref w województwie, w których prowadzone były pomiary benzo(a)pirenu, otrzymała klasę C dla tego zanieczyszczenia skutkującą opracowaniem programu ochrony powietrza.

Strefa zachodniopomorska, na obszarze której znajduje się powiat szczecinecki, w ocenie za 2009 r. otrzymała klasę D2 ze względu na przekroczenia poziomu celu długoterminowego przez stężenia ozonu. Przekroczenia poziomu docelowego ozonu stwierdzono poza Szczecinkiem, na stacji w Widuchowej i Storkowie w związku z tym do klasy D2 zaliczono strefę zachodniopomorską. Dla stref w klasie D2 nie jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza. Działania wymagane w tym przypadku to ograniczenie emisji lotnych związków organicznych jako prekursorów ozonu, które to działania powinny być ujęte w wojewódzkich programach ochrony środowiska.¹²

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki badań stężeń zanieczyszczeń powietrza wykonane przez WIOŚ dla strefy powiatu szczecineckiego w 2009 r.

Tabela 16 Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w 2009 r.

strefa	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy										
	SO ₂	NO ₂	PM10	C ₆ H ₆	CO	Pb	As (PM10)	Cd (PM10)	Ni (PM10)	B/a/P (PM10)	O ₃
Strefa powiatu szczecineckiego	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	D2

Źródło: WIOŚ 2008

W 2011 r. opracowany został „Program ochrony powietrza dla strefy powiat szczecinecki w zakresie pyłu zawieszonego PM10 za rok 2009” W celu zmniejszenia stężenia pyłu zawieszonego w powietrzu konieczna jest:

- zmiana sposobu ogrzewania (tzn. zamiana paliwa stałego na paliwa ciekłe lub gazowe),
- wykonanie przyłączy sieci gazowej do poszczególnych budynków,
- likwidacja pieców węglowych w mieszkaniach i domkach jednorodzinnych,
- rozbudowa sieci gazowej,
- wykonanie przyłączy sieci ciepłej do poszczególnych budynków,
- rozbudowa sieci ciepłej,
- wymiana kotłów węglowych o niskiej sprawności na nowoczesne, niskoemisyjne.

W POP zaproponowano szereg działań naprawczych obejmujących zarządców dróg, Marszałka, Starostę, Wojewodę, Burmistrza Szczecinka, MEC w Szczecinku oraz zakłady przemysłowe.

¹² Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie szczecineckim w 2009 roku



W przypadku MEC w Szczecinku oraz innych zakładów działania naprawcze obejmować mają montaż i modernizację istniejących układów oczyszczania spalin w celu podwyższenia skuteczności redukcji emisji pyłu ogółem w tym pyłu zawieszono PM10. Dodatkowo racjonalizacja zużycia energii i surowców powinna przyczynić się do zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń kierowanych do powietrza.

W przypadku zakładów Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. i Kronospan Polska Sp. z o.o. działania naprawcze obejmować mają:

- montaż instalacji transportu granulatu i odsortu polegającej na budowie rurociągów transportu pneumatycznego oraz montaż szczelnych silosów magazynowych, w których gromadzony będzie granulatu i odsort;
- przeniesienie emitorów wentylacji pras MDF do suszarni włókna wraz z montażem wymiennika ciepła;
- modernizację instalacji przesyłowych pyłu i modernizację instalacji transportu granulatu;
- modernizację linii produkcyjnych, w tym modernizację układów odpylających i oczyszczających gazy emitowane do powietrza w związku z wejściem, w życie Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 roku w sprawie emisji przemysłowych zmieniającej dyrektywę IPPC i okresów dostosowawczych linii przemysłowych do poziomów zawartych w BAT.

Działania te pozwolą w znaczny sposób zredukować ilość pyłu ogółem, w tym pyłu PM10 emitowanego do atmosfery podczas procesów produkcyjnych.

Wyniki klasyfikacji w oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin

W wyniku oceny przeprowadzonej za rok 2009 dla ozonu, strefie zachodniopomorskiej pod kątem ochrony roślin przypisano klasę D2. Dla stref w klasie D2 nie jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza. Działania wymagane w tym przypadku – to ograniczenie emisji lotnych związków organicznych jako prekursorów ozonu, które to działania powinny być ujęte w wojewódzkich programach ochrony środowiska.

Strefę ocenianą pod kątem dwutlenku siarki i tlenków azotu zaliczono do klasy A.¹³

4.4. Oddziaływanie hałasu

Źródłem hałasu komunikacyjnego w Szczecinku jest sieć ulic i dróg przelotowych. Przez obszar miasta przebiegają ważne szlaki komunikacyjne: drogi krajowe nr 11 i 20 oraz droga wojewódzka nr 172. Wymienione drogi charakteryzują się znacznym natężeniem ruchu, dlatego też ich uciążliwość akustyczna jest duża. Jest to powodem, że na tym obszarze prowadzone są badania natężenia hałasu.

W roku 2009 WIOŚ w Szczecinie prowadził pomiary długookresowe hałasu komunikacyjnego w Szczecinku, w dwóch punktach pomiarowych, na wspólnym odcinku dróg krajowych nr 11 i 20, przy ulicach: Cieślaka i Sikorskiego. Pomiary przeprowadzono za pomocą automatycznych stacji do monitoringu hałasu metodą ciągłych pomiarów, nieprzerwywalnie przez parę dni w porze wiosennej (3 – 10 czerwiec 2009 r.) i porze jesiennej (12 – 17 listopad 2009r.).

W punktach pomiarowych mierzono poziom dźwięku, natężenie ruchu pojazdów i warunki meteorologiczne oraz rejestrowano sygnał audio i wideo kamerą przemysłową. Na podstawie tych danych dla analizowanego odcinka drogi krajowej nr 20 sporządzana jest aktualnie mapa akustyczna terenów sąsiadujących z uciążliwym odcinkiem jezdni. Wyniki poziomów hałasu i natężenia ruchu dają już jednak obraz niekorzystnego klimatu akustycznego omawianego terenu.

Średnioroczne natężenie ruchu na ulicy Cieślaka wynosi ponad 13 tys. pojazdów w ciągu doby, w tym 11 126 pojazdów lekkich (85%) i 1 927 pojazdów ciężkich (15%). Na ulicy Sikorskiego średni ruch dobowy to ponad 11,3 tys. pojazdów w tym 13% stanowią pojazdy ciężkie (1 421 szt.) a 87% (9 933 szt.) pojazdy lekkie.

Dla punktu pomiarowego przy ul. Cieślaka długookresowy średni poziom dźwięku LDWN 2 wynosi 67,97 dB. W punkcie pomiarowych przy ul. Sikorskiego, obliczony długookresowy średni poziom dźwięku LDWN 1 wynosi 69,59 dB.

¹³ Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie szczecineckim w 2009 roku



Szczegółowe wyniki obliczeń długookresowych wskaźników hałasu, w rozbiu na pory dnia, wieczoru i nocy oraz wartości dopuszczalne długookresowych średnich poziomów dźwięku oraz wartości przekroczeń przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 17 Wyniki obliczeń długookresowych wskaźników hałasu, wartości dopuszczalne długookresowych średnich poziomów dźwięku oraz wartości przekroczeń

Nazwa punktu	Wyniki obliczeń w dB				Dopuszczalne długookresowe średnie poziomy dźwięku a w dB		Przekroczenie dopuszczalnych długookresowych średnich poziomów dźwięku A w dB	
	L _{DWN} ¹	L _D ³	L _W ⁴	L _N ⁵	L _{DWN} ¹	L _N ⁴	L _{DWN} ¹	L _N ¹
Punkt pomiarowy przy ul. Cieślaka	68	66,1	62,7	59,9	60	50	8,0	9,9
Punkt pomiarowy przy ul. Sikorskiego	69,6	66,7	63,9	62,2	60	50	9,6	12,2

Źródło: WIOS 2009 r.

Pomiary prowadzone w 2009 r. przy skrzyżowaniu dróg krajowych nr 11/20 w Szczecinku, na odcinku ulic Cieślaka i Sikorskiego wykazały przekroczenie dopuszczalnych długookresowych średnich poziomów dźwięku, zarówno w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku, jak i w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim porom nocy, o wartości od 8 do 12,2 dB. Uzyskane wyniki należy traktować jako alarmowe. Analizowany obszar należy zatem zaliczyć do obszaru zagrożonego hałasem. Można jednak oczekiwać poprawy klimatu akustycznego, jeśli zgodnie z planami wybudowana zostanie obwodnica miasta Szczecinek.

Po zakończeniu prac nad mapą akustyczną znana będzie także wielkość obszaru, na którym występują przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu oraz ilość osób zagrożonych ponad normatywnym hałasem.

4.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Począwszy od roku 2008 monitoring pól elektromagnetycznych (PEM) realizowany jest w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska 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). Zgodnie z powyższym rozporządzeniem monitoring pól elektromagnetycznych polega na wykonywaniu w cyklu trzyletnim pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola.

Pomiary wykonuje się w odległości nie mniejszej niż 100 metrów od rzutu anten instalacji emitujących pola elektromagnetyczne na powierzchnię terenu. Celem pomiarów jest wyłącznie określenie poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności, nie służą one natomiast określeniu wpływu poszczególnych obiektów emitujących fale elektromagnetyczne na poziom pól w środowisku. W związku z tym uzyskane wyniki nie mogą stanowić podstawy do wnioskowania o wielkości emisji pól elektromagnetycznych ze źródeł (obiektów) znajdujących się w pobliżu miejsc, w których realizowano pomiary.

W 2008 roku przy ul. Rzemieślniczej w Szczecinku przeprowadzono pomiary PEM, na którym nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (7 V/m).

Również na podstawie sprawozdań z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych emitowanych przez stacje bazowe telefonii komórkowej przeprowadzonych przez inwestora (operatora sieci) i udostępnionych Wojewódzkiemu Inspektoratowi Ochrony Środowiska w Szczecinie, nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności.

5. Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek

5.1. Zasoby przyrodnicze

W mieście Szczecinek obszary prawnie chronione zajmują powierzchnię 127,8 ha (stan na 31.12.2008 GUS).

W obrębie miasta istnieje fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu pn. "Pojezierze Drawskie", który obejmuje Jezioro Trzesiecko wraz z pasem przybrzeżnym oraz obszar chronionego krajobrazu „Jeziora Szczecineckie” na terenie miasta obejmujący obniżenie przyjeziorne jeziora Wielkie. Brak jest obszarów chronionych NATURA 2000 i ECONET.



Na terenie miasta wyznaczone zostały cztery użytki ekologiczne: „Szuwary nad jeziorem Wielimie”, „Torfowisko w Lasku Zachodnim”, „Torfowisko Wybudowanie”, „Torfowisko Raciborki”.

Ustanowiono pomnikami przyrody 8 obiektów.

Istotne znaczenie zwłaszcza dla terenów zurbanizowanych ma zieleń urządzona: parki miejskie, cmentarze, ogródki działkowe.

Grunty leśne na terenie Miasta Szczecinek obejmują łącznie 664 ha. Rozmieszczone są w trzech głównych kompleksach: Las Miejski, Lasek Zachodni, Małpi Gaj.

W ramach ochrony przyrody na terenie miasta Szczecinek zakłada się:

- Ochronę obszarów objętych już ochroną prawną,
- Ochronę obszarów nie objętych ochroną prawną, ale wykazujących bogatą i cenną wartość przyrodniczą.

5.2. Powierzchnia ziemi

Na terenie miasta Szczecinek nie przeprowadzono badań jakości gleb. Zaleca się przeprowadzenie badań pod kątem zakwaszenia gleb, zawartości mikroelementów oraz metali ciężkich. Badania takie wykonuje Okręgowa Stacja Chemiczno Rolnicza w Koszalinie.

Działania, które ukierunkowane są na poprawę stanu jakości gleb:

- ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych,
- ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej,
- racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów oraz używanie sprawnego sprzętu rolniczego;
- monitoring gleb.

5.3. Wody podziemne i powierzchniowe

Główne problemy w zakresie ochrony wód podziemnych i powierzchniowych w mieście Szczecinek to:

- punktowe i obszarowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych stanowiące głównie zanieczyszczenia spływające z pól, szczególnie w okresach po nawożeniu gruntów rolnych,
- punktowe zanieczyszczenia wód związane z przemysłem,
- zakwity fitoplanktonu i deficyty tlenowe w jeziorze Trzesiecko,
- występująca w sezonie letnim niewłaściwa jakość mikrobiologiczna na kąpieliskach,

Działania na rzecz poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych:

- Wyznaczone do realizacji zadania inwestycyjne w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej, które przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych. Podjęte działania będą miały też wpływ na zmniejszenie w dużym stopniu zanieczyszczenia wód podziemnych, a w perspektywie długoterminowej przyczynią się do poprawy ich jakości, co ma ogromne znaczenie przy wykorzystaniu wód podziemnych do zaopatrzenia ludności w wodę pitną,
- Wymiana sieci wodociągowej,
- Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych.

5.4. Zagrożenie powodziowe i przed skutkami suszy

Miasto Szczecinek nie jest zagrożone powodziami, jednak mogą wystąpić lokalne podtopienia po obfitych opadach. Zmieniający się klimat ma wpływ na występowanie częstych anomalii pogodowych w tym wielotygodniowych suszy.

Działania zmierzające do zmniejszenia skutków suszy i ochrona przed powodzią:

- uwzględnienie zagrożenia suszą i powodzią w planach reagowania kryzysowego opracowywanych na wszystkich szczeblach administracji,
- stosowanie odpowiednich zabiegów rolniczych ograniczających skutki suszy,

5.5. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Do najważniejszych niekorzystnych zjawisk wymuszających działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zalicza się:

- emisję zorganizowaną pochodzącą ze źródeł punktowych (przemysł, usługi, lokalne kotłownie, z ogrzewania budynków mieszkalnych tzw. niska emisja),
- emisję niezorganizowaną, tj. emisję substancji wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakerowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi jak wypalanie traw, itp., lub



- emisję ze źródeł liniowych i powierzchniowych (drogi, parkingi).
- Działania, które ukierunkowane są na poprawę stanu jakości powietrza atmosferycznego:
- poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także z redukcją emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw. Określenie stopnia redukcji zanieczyszczeń do powietrza uzależniona będzie od wielu czynników, m.in.: natężenia ruchu, stanu pojazdów, wprowadzonego systemu zarządzania ruchem (synchronizacja świateł), itp.
 - Budowa obwodnicy miasta w ciągu drogi S 11, oraz obejścia drogi wojewódzkiej nr 172.
 - modernizacja systemu energetycznego,
 - eliminacja niskich źródeł emisji oraz zmniejszenie emisji pyłu ze środków transportu leżąca w kompetencji władz samorządowych,
 - kontrola miasta nad podpisywaniem przez mieszkańców umów na odbiór odpadów komunalnych (zapobieganie spalania odpadów w domowych paleniskach).

W celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń pochodzącej z ogrzewania budynków zalecana jest:

- Termomodernizacja budynków poprzez, którą rozumiemy nie tylko bezpośrednie docieplenie budynków, ale także modernizację systemów ogrzewania zarówno u odbiorców indywidualnych, jak i w zbiorczych źródłach ogrzewania – kotłowniach,
- Wymiana źródeł energii cieplnej zasilanych paliwem nieodnawialnym na urządzenia o mniejszym stopniu negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym zastosowanie odnawialnych źródeł energii.

5.6. Hałas

Przez obszar miasta przebiegają drogi krajowe nr 11 i 20 oraz droga wojewódzka nr 172 ponadto szlaki kolejowe relacji Piła – Szczecinek – Białogard oraz Runowo - Szczecinek - Chojnice. Problemy związane ze stanem środowiska na terenie miasta Szczecinek, w zakresie oddziaływań akustycznych, spowodowane są wieloma czynnikami m.in. jakością sieci drogowej, stopniem urbanizacji, występowaniem dużych zakładów przemysłowych i małych zakładów rzemieślniczych w jednostkach zabudowy mieszkaniowej.

Hałas drogowy można zmniejszyć poprzez zapewnienie odpowiedniego stanu technicznego drogi oraz także poprzez:

- ograniczenie prędkości na określonych odcinkach dróg,
- poprawę płynności ruchu,
- ograniczenie możliwości wjazdu pojazdów ciężkich,
- budowa obwodnicy miasta Szczecinek w ciągu drogi S 11 oraz obejścia drogi wojewódzkiej nr 172,
- budowa ekranów akustycznych,
- stosowanie specjalnej „cichej nawierzchni” wygłuszającej przejazd samochodów,
- prowadzenie nasadzeń roślinności ochronnej wzdłuż tras komunikacyjnych.

W zakresie ograniczenia hałasu podstawowe cele to:

- zmniejszenie narażenia mieszkańców na nadmierny, ponadnormatywny poziom hałasu, zwłaszcza emitowanego przez środki transportu,
- utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna,
- uzintegrowanie działań w zakresie ochrony przed hałasem z planami zagospodarowania przestrzennego (mapowanie cyfrowe, strefy ograniczonego użytkowania, lokalizacja obiektów, przebieg szlaków transportu drogowego i szynowego itp.).

5.7. Pola elektromagnetyczne

Mimo wieloletnich badań w celu ustalenia czy długotrwała, chroniczna ekspozycja na pola o natężeniach nie wywołujących istotnych zmian krótkoterminowych może wpływać na stan zdrowia ludzi, wciąż brak ostatecznych rozstrzygnięć w tej sprawie. W związku z tym konieczne jest przeprowadzanie okresowej kontroli warunków ekspozycji oraz jej ograniczenie.



6. Identyfikacja i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania inwestycyjne jak i pozainwestycyjne ujęte do realizacji w ramach poszczególnych celów w Aktualizacji Programu. Próbę oceny i identyfikacji znaczących oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań dokonano w tabelach w tzw. macierzach skutków środowiskowych, które są syntetycznym zestawieniem możliwych pozytywnych, negatywnych, bezpośrednich, pośrednich, krótkoterminowych, długoterminowych oddziaływań tych zadań. W Prognozie przyjęto jedynie zidentyfikowane typy skutków środowiskowych oraz oceniono ich wpływ na poszczególne elementy środowiska z uwzględnieniem także wpływu na zdrowie ludzi, przyrodę, oraz dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki.

Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do zadań inwestycyjnych zaplanowanych w Aktualizacji przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc jednak pod uwagę, że większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach Aktualizacji Programu dla Miasta szczecinek wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu, jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto ocenę tę dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji inwestycji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Oznaczenia:

- (+) - pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zadania,
- (-) - negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zadania,
- (0) – brak zauważalnego oddziaływania i skutków w zakresie analizowanego zadania,
- (+/-) - realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- (N) – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków – są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

Tabela 18 Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska

Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Priorytet pierwszy – Obniżenie poziomu hałasu i ochrona powietrza															
Wdrażanie rozwiązań inwestycyjnych na rzecz ograniczenia hałasu komunikacyjnego u źródła	Budowa dróg na osiedlu Marce-lin I etap kanalizacja deszczowa	Miasto Szczeci-nek	0	0	+	0	-/0	+	-	-/0	-/0	-/0	0	0	0
	Przebudowa dróg os. Koszaliń-ska I etap	Miasto Szczeci-nek	0	0	+	0	-/0	-/0	-	-/0	-/0	-/0	0	0	0
	Obejście na drodze 172	ZZDW	0	0	+	0	-/0	-/0	-	-/0	-/0	-/0	0	+	0
	Przebudowa skrzyżowania ul. Narutowicza- Kołobrzeska- Koszalińska	GDDKiA	0	0	+	0	-/0	-/0	-	-/0	-/0	-/0	0	+	0
	Przebudowa skrzyżowania ul. Słowiańska- Armii Krajowej	GDDKiA	0	0	+	0	-/0	-/0	-	-/0	-/0	-/0	0	+	0
	Budowa obwodnicy Szczecinka w ciągu drogi S11	GDDKiA	0	0	+	0	-/0	-/0	-	-/0	-/0	-/0	0	+	0
	Przebudowa ul. 1 Maja - I etap	Miasto Szczeci-nek Powiat Szczeciński	0	0	+	0	-/0	-/0	-	-/0	-/0	-/0	0	+	0



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Poprawa układu komunikacyjnego miasta Szczecinek- przebudowa ul. Polnej	Miasto Szczecinek Powiat Szczecinecki	0	0	+	0	-/0	-/0	-	-/0	-/0	-/0	0	+	0
	Poprawa układu komunikacyjnego Miasta Szczecinek - przebudowa ul. Wyszyńskiego, Lipowej (w części) i Jana Pawła II w Szczecinku	Powiatowy Zarząd Dróg	0	0	+	0	-/0	-/0	-	-/0	-/0	-/0	0	+	0
	Ciągi komunikacyjne przy drogach powiatowych	Powiatowy Zarząd Dróg	0	0	+	0	-/0	-/0	-	-/0	-/0	-/0	0	+	0
	Przebudowa mostu na rzece Nizicy wraz z ulicami dojazdowymi Szafera i Kaszubska	Powiatowy Zarząd Dróg	0	0	+	0	-/0	-/0	-	-/0	-/0	-/0	0	+	0
	Budowa drogi lokalnej w m. Świątki - III etap	Powiatowy Zarząd Dróg	0	0	+	0	-/0	-/0	-	-/0	-/0	-/0	0	+	0
	Wzmocnienie nawierzchni drogi krajowej nr 20	GDDKiA	0	0	+	0	-/0	-/0	-	-/0	-/0	-/0	0	+	0
	Wzmocnienie nawierzchni drogi krajowej nr 11	GDDKiA	0	0	+	0	-/0	-/0	-	-/0	-/0	-/0	0	+	0



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Wdrażanie rozwiązań organizacyjnych na rzecz ograniczenia hałasu	Obsadzanie dróg drzewami	GDDKiA, ZZDW, PZD, Miasto Szczecinek	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Ochrona mieszkańców przed lokalnymi emisjami hałasu związanymi np. z działalnością usługową	Miasto Szczecinek	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	+	
	Budowa ekranów akustycznych wzdłuż dróg	Miasto Szczecinek, GDDKiA, WZD	0	0	+	-/+	0	0	+	0	0	0	0	+	
Ograniczenie zużycia energii i ochrona powietrza	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w ramach pomocy z Programu Funduszu Spójności	Miasto Szczecinek, Powiat Szczeciński	0	0	+	0	0	0	+	+	0	+	+	+	
	Termomodernizacja budynków będących własnością ZGM TBS Sp. z o.o.: ul. Kościuszki 8, ul. Powst. Wlkp. 3a-d	ZGM TBS Sp. z o.o	0	0	+	0	0	0	+	+	0	+	+	+	
	Udział w upowszechnianiu informacji na temat zasad i możliwości termorenowacji budynków	Miasto Szczecinek	0	0	+	0	0	0	+	+	0	+	+	+	



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Kontrola przedsiębiorstw w zakresie emisji pyłów i gazów do powietrza:	WIOŚ	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+	+
	Ograniczenie emisji do powietrza w przemyśle	Powiat Szczeciński	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+
	Realizacja działań wynikających z „Programów Ochrony Powietrza dla strefy powiatu szczecineckiego, w której został przekroczony poziom decelowy benzo(a)pirenu w powietrzu	Miasto, WIOŚ, zakłady przemysłowe, zarządcy dróg	0	0	+	0	0	0	+	+	0	+	+	+	+
	<i>Tworzenie i sukcesywna realizacja programów ograniczania niskiej emisji zawierających warunki udzielania pomocy finansowej dla osób fizycznych i podmiotów gospodarczych prowadzących usługi towarzyszące budownictwu mieszkaniowemu (określonych w definicji emisji powierzchniowej), mających na celu likwidację ogrzewania indywidualnego</i>	<i>Urząd Miasta Szczecinka, właściciele budynków</i>	0	0	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+	+
	<i>Ograniczenie zużycia produkowanej energii i ograniczenie emisji na terenie powiatu szczecineckiego poprzez termomodernizację budynków będących własnością jednostek samorządu terytorialnego</i>	<i>Urząd Miasta Szczecinek, Starostwo Powiatowe w Szczecinku, Gminy powiatu szczecineckiego</i>	0	0	+	0	0	0	+	+	0	+	+	+	+



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	<p>Przeprowadzanie pomiarów dwa razy w roku (1 pomiar w sezonie grzewczym, 1 pomiar w sezonie letnim) przy znanym stosunku spalanej mieszanki podczas wykonywania pomiaru oraz znanych parametrach spalania:</p> <p>- pomiary pyłu i benzo(a)pirenu dla emitorów Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. (suszar- nia włókien w linii MDF – emitory 254-261; suszarnia włókien Kalander 1 oraz Kalander 2 – emitory 280, 285, 286) oraz emitora Kronospan Polska Sp. z o.o. (suszarnia włókien - emitor 109)</p> <p>- pomiary pyłu dla emitorów Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. (wytwornica pary dla linii MDF- emitor 253; wentylacja prasy głównej linii MDF I – emitor 269 oraz wentylacja prasy głównej linii MDF II – emitor 270, wytwornica pary dla linii MDF – emitor 279) oraz emitora Kronospan Polska Sp. z o.o. (instalacja wentylacji prasy – emitor 121 KP).</p>	Spółki Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. oraz Kronospan Polska Sp. z o.o.	0	0	+	+	0	0	+	+	0	+	+	+	+



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	<i>Kontrola dotrzymywania przez zakłady zapisów wydanych decyzji administracyjnych, pozwoleń oraz przepisów ochrony środowiska</i>	<i>Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie</i>	0	0	+	0	0	0	+	+	0	+	+	+	+
	<i>Edukacja ekologiczna w zakresie:</i> – kształtowania pozytywnych postaw mieszkańców w odniesieniu do poszanowania energii (racjonalnego korzystania z energii cieplnej i elektrycznej, wskazania możliwości oszczędności energii); – możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii; <i>uświadamiania mieszkańców o korzyściach płynących z wymiany starego typu pieców i kotłów na nowe</i>	<i>Urząd Miasta Szczecinek, Starostwo Powiatowe w Szczecinku, Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, Gminy powiatu szczecineckiego organizacje pozarządowe</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	<i>Uwzględnianie w warunkach specyfikacji zamówień publicznych wymogów ochrony powietrza, np. zakup pojazdów spełniających normy Euro 4 i 5, ograniczenie pylenia podczas prac budowlanych oraz wykorzystywanie w pracach remontowych farb fotokatalitycznych</i>	<i>Urząd Miasta Szczecinek, Starostwo Powiatowe w Szczecinku, Gminy powiatu szczecineckiego</i>	0	0	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+	+



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	<i>Wprowadzanie nowoczesnych technik spalania paliw pozwalających na racjonalne wykorzystanie energii oraz stosowanie wysokosprawnych urządzeń odpylających dla modernizowanych i nowopowstałych instalacji</i>	<i>Właściciele, Zarządcy zakładów</i>	0	0	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+	
	<i>Wprowadzanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku w modernizowanych i nowopowstałych instalacjach</i>	<i>Właściciele, Zarządcy zakładów</i>	0	0	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+	
	Realizacja działań wynikających z POP dla strefy powiatu szczecineckiego w zakresie pyłu zawieszonego PM10 za rok 2009, w tym:	Zarządcy dróg, Marszałek, Powiat, Miasto, zakłady przemysłowe	0	0	+	0	0	0	+	+	0	+	+	+	
	<i>Przygotowanie i wdrożenie Programu Ograniczenia Niskiej Emisji (PONE) i stworzenie systemu organizacyjnego w celu jego realizacji</i>	<i>Burmistrz Szczecinka</i>	0	0	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+	



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	<i>Likwidacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej</i>	<i>Wójtowie, burmistrzowie gmin powiatu szczecineckiego, Starosta Szczecinecki, Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, Wojewoda Zachodniopomorski</i>	0	0	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+	
	<i>Realizacja PONE na terenie Szczecinka poprzez stworzenie systemu zachęt do wymiany systemów grzewczych do uzyskania wymaganego efektu ekologicznego</i>	<i>Burmistrz Szczecinka</i>	0	0	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+	
	<i>Realizacja pierwszego etapu obwodnicy północnej miasta Szczecinek o długości 3,1 km w ciągu drogi wojewódzkiej nr 172, („mała obwodnica” - ul. Kołobrzeska do Trzesieki)</i>	<i>Zarząd Dróg Wojewódzkich w Szczecinie o/Koszalin</i>	0	0	+	0	-/0	-/0	-	-/0	-/0	-/+	0	+	0



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	<i>Poprawa stanu technicznego dróg istniejących w powiecie – utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z drogi; modernizacja dróg</i>	<i>Zarząd Dróg Wojewódzkich w Szczecinie o/Koszalin, Zarząd Dróg Powiatowych, Zarządy Dróg Miejskich i Gminnych</i>	0	0	+	0	-/0	-/0	-	-/0	-/0	-/+	0	+	0
	<i>Utrzymanie działań ograniczających emisji wtórną pyłu poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni (czyszczenie metodą moką) szczególnie na terenach zabudowanych</i>	<i>Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Szczecinie o/Koszalin, Zarządy Dróg Powiatowych, Miejskich i Gminnych</i>	0	0	+	+	+	+	+	+	0	+	0	+	+
	<i>Redukcja emisji zanieczyszczeń w źródłach ciepła (modernizacja układów oczyszczania spalin)</i>	<i>Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Szczecinku</i>	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	<i>Montaż instalacji transportu granulatu i odsortu polegającej na budowie rurociągów transportu pneumatycznego oraz montaż szczelnych silosów magazynowych, w który gromadzony będzie granulaty i odsort,</i>	<i>Kronospan Polska Sp. z o.o. Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. w Szczecinku</i>	0	0	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+	+
	<i>Przeniesienie emitorów wentylacji pras MDF do suszarni włókna wraz z montażem wymiennika ciepła</i>	<i>Kronospan Polska Sp. z o.o. Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. w Szczecinku</i>	0	0	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+
	<i>Modernizacja istniejących instalacji przesyłowych pyłu, modernizacja instalacji transportu granulatu</i>	<i>Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. w Szczecinku</i>	0	0	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+	+
	<i>Wdrożenie, koordynacja i monitoring działań naprawczych określonych w POP wykonywanych przez poszczególne jednostki</i>	<i>Wójtowie, burmistrzowie miast i gmin powiatu szczecineckiego</i>	0	0	+	+	+	+	+	0	0	+	+	+	+



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	<i>Prowadzenie działań promujących ogrzewanie zmniejszające emisję zanieczyszczeń do powietrza i działań edukacyjnych (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje) w celu uświadamiania mieszkańcom wpływu zanieczyszczeń na zdrowie</i>	<i>Wójtowie i burmistrzowie miast i gmin powiatu szczecineckiego, Starosta Szczecinecki, Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	<i>Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji” oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie</i>	<i>Wójtowie, burmistrzowie miast i gmin powiatu szczecineckiego</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	<i>Kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów oraz przestrzegania zakazu spalania odpadów</i>	<i>Wójtowie, burmistrzowie miast i gmin powiatu szczecineckiego</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	<i>Prowadzenie systemu informowania mieszkańców o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza</i>	<i>Zachodniopomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	<i>Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględnić będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem</i>	<i>Starosta Szczecinecki, wójtowie, burmistrzowie miast i gmin powiatu szczecineckiego</i>	0	0	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	
	<i>Aktualizacja projektów założeń do planów oraz planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe przez gminy należące do strefy</i>	<i>Wójtowie, burmistrzowie miast i gmin powiatu szczecineckiego</i>	0	0	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	
	<i>Wzmocnienie kontroli stacji diagnostycznych na terenie powiatu</i>	<i>Starosta Szczecinecki</i>	0	0	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	
	<i>Kontrola podmiotów gospodarczych w zakresie dotrzymywania przepisów prawa (np. standardów emisyjnych) i warunków decyzji administracyjnych w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza</i>	<i>Zachodniopomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska</i>	0	0	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	<i>Monitoring budów pod kątem ograniczenia niezorganizowanej emisji pyłu (kontrola przestrzegania zapisów pozwolenia budowlanego)</i>	<i>Powiatowa Inspekcja Nadzoru Budowlanego</i>	0	0	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	
	<i>Monitoring pojazdów opuszczających place budów pod kątem ograniczenia zanieczyszczenia dróg, prowadzącego do niezorganizowanej emisji pyłu</i>	<i>Policja, Straż Miejska, Straż Gminna</i>	0	0	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	
	<i>Monitoring wszystkich pojazdów poruszających się po drogach publicznych</i>	<i>Policja, Straż Miejska, Straż Gminna</i>	0	0	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Współpraca ze służbami kontrolno-pomiarowymi obiektów emitujących pola elektromagnetyczne.	WIOŚ, WSSE	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	
	Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Miasto Szczecinek	0	0	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0	



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
Wykorzystanie rezerw w zakresie integracji gospodarki ciepłej dla ograniczania ilości palenisk indywidualnych (budowa i modernizacja sieci ciepłowniczych)	Budowa nowego układu odpylania na kotłowni KR-I, modernizacja układów odpylania na kotłowni KR-II oraz „Browarowa” (zwiększenie skuteczności odpylania do poziomu poniżej 100 mg/Nm ³ w przeliczeniu na 6% O ₂) - automatyzacja procesów spalania na wszystkich trzech kotłowniach miastowych (zwiększenie sprawności), - wymiana sieci kanałowych na sieci preizolowane z dostosowaniem ich do aktualnych potrzeb ciepłych (zmniejszenie strat ciepłych)	MEC s p. z o.o.	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0	+	+	+	+
	Eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych (komunalnych) i gospodarstwach domowych	MEC sp. z o.o.	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0	+	+	+	+
	Modernizacja kotłowni węglowych w obiektach użyteczności publicznej	Miasto Szczecinek, Powiat	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0	+	+	+	+
	Centralizacja uciepłwienia prowadząca do likwidacji małych kotłowni- rozwój sieci ciepłowniczej	Miasto Szczecinek, MEC	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0	+	+	+	+



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
	Remonty lub zakupy maszyn i urządzeń spełniających wymagania EURO lub służących realizacji celów założonych w programie	Miasto Szczecinek, Powiat, KM Sp. z o.o.o.	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0	+	+	+	+
Eliminacja wyrobów zawierających azbest	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Miasto Szczecinek, Powiat Szczeciński, Właściciele nieruchomości	0	0	-/+	0	0	0	0	-/+	-/+	+	-/+	0	0	+
Priorytet drugi – optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej																
Rozwój gospodarki wodno-ściekowej	Modernizacja sieci i przyłączy wodociągowych na terenie miasta, wg przyjętego planu remontów	PWiK sp. z o.o.	0	0	+	0	-/0	+	0	0	-/+	0	0	0	0	+
	Modernizacja studni głębinowych i rurociągów	PWiK sp. z o.o.	0	0	+	0	-/0	+	0	0	-/+	0	0	0	0	+
	Modernizacja przepompowni ścieków	PWiK sp. z o.o.	0	0	+	0	-/0	+	0	0	-/+	0	0	0	0	+
	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej wraz z przyłączami	PWiK sp. z o.o.	0	0	+	0	-/0	+	0	0	-/+	0	0	0	0	+



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Zakup sieci kanalizacyjnej ul. Polna	PWiK sp. z o.o.	0	0	+	0	-/0	+	0	-/+	0	0	0	0	+
	Zakup sprzętu oraz prace renowacyjne na oczyszczalni ścieków	PWiK sp. z o.o.	0	0	+	0	-/0	+	0	-/+	0	0	0	0	+
	Budowa oczyszczalni przyzgodowych na terenach, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest nieopłacalna z przyczyn ekonomicznych lub technicznych	Mieszkańcy, właściciele nieruchomości	0	0	+	0	0	0	+	+	0	+	+	+	+
Ochrona wód	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ, PIG	0	+	+	+	+	+	0	0	0	0	+	0	0
	Kontrola kanalizacji wokół zbiorników wodnych a w przypadku terenów nieskanalizowanych kontrola wywozu ścieków ze zbiorników bezodpływowych	Miasto Szczecinek	0	+	+	+	+	+	0	0	0	0	+	0	0
Ochrona przed powodzią	Podejmowanie przedsięwzięć z zakresu odbudowy zdekapitalizowanych systemów melioracji wodnych szczegółowych.	ZMiUW, Miasto Szczecinek	0	+	+	+	+	+	0	0	+	0	0	0	+
Priorytet trzeci – racjonalizacja gospodarki odpadami															



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
Szczegółowe zagadnienia w tym zakresie zawiera Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Planu Gospodarki odpadami dla Miasta Szczecinek na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017																
Priorytet czwarty - racjonalne użytkowanie zasobami naturalnymi, ochrona gleb i powierzchni ziemi																
Rekultywacja terenów zdewastowanych	Przywracanie gleb zdegradowanych do stanu wymaganego standardami	Miasto Szczecinek, Powiat	0	+	+	+	+	+	+	0	+	+	0	+	0	+
Wzrost energii ze źródeł odnawialnych	Promowanie nowych nośników energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych (energia słoneczna, wiatrowa, wodna, geotermalna) oraz edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania tych nośników energii	Powiat, Miasto Szczecinek	0	+/-	+	+/-	0	+	+	0	+	+/-	+	+	+	+
	Aktualizacja „Projektu założeń do planu zaopatrzenia miasta Szczecinek w ciepło, energię elektryczną, paliwa gazowe” w stosunku do planów zagospodarowania przestrzennego	Miasto Szczecinek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Priorytet piąty – ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody																



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:													
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	
Optymalne wykorzystanie przestrzeni przyrodniczej	Budowa kompleksu pomostów rekreacyjnych wraz z basenem i kąpieliskiem na plaży miejskiej	Miasto Szczecinek	0	0	+	0	0	0	0	0	0	N	0	0	0	0
	Rozwój turystyki aktywnej poprzez budowę ścieżek rowerowych w Szczecinku	Miasto Szczecinek	0	0	+	0	0	0	0	+	0	+	+	0	0	0
	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego selektywnego dostępu do terenów wyjątkowo cennych przyrodniczo	Miasto Szczecinek	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Kształtowanie obszarów zieleni w mieście	Urządzenie, utrzymanie i pielęgnacja zieleni będącej w administrowaniu Miasta	Miasto Szczecinek,	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Renowacja i modernizacja Zabytkowego Parku Miejskiego jako istotnego elementu szczecineckiej infrastruktury turystycznej. Etap od ul. Mickiewicza do Lelewela	Miasto Szczecinek	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ochrona lasów	Działania prowadzące do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów i poprawy struktury wiekowej drzewostanów: Prowadzenie odnowień i zalesień	Nadleśnictwo Czarnobór	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Kształtowanie systemu obszarów chronionych miasta w ciągłości z terenami otaczającymi, w sposób umożliwiający realizację chronionych systemów przyrodniczych w skali regionu i kraju	Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych	Miasto Szczecinek	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Działania administracyjne polegające na uwzględnianiu przy lokalizacji przedsięwzięć wymogów ochrony środowiska	Administracja rządowa, władze samorządowe gmin, miast, związki gmin	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Priorytet szósty – edukacja ekologiczna															
Wykształcenie u mieszkańców miasta świadomości i odpowiedzialności za stan środowiska	Prowadzenie stałych akcji informacyjno-edukacyjnych	Powiat, Miasto Szczecinek, PWiK, Nadleśnictwo Czarnobór	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+



Cele	Zadania	Jednostka odpowiedzialna	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
			Obszar NATURA 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierznię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia awarii	Kontrola przewozów substancji niebezpiecznych. Kontrola stanu technicznego pojazdów i dróg kolejowych	Policja, Inspekcja Transportu Drogowego	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	organizacje pozarządowe, gazety lokalne/powiat, gmina	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

7.1. Obniżenie poziomu hałasu i ochrona powietrza

Zadania zaproponowane w niniejszej części mają na celu poprawę jakości powietrza na terenie miasta Szczecinek. Przedsięwzięcia w tym zakresie mają prowadzić do ograniczenia emisji hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery.

W celu ograniczenia emisji hałasu komunikacyjnego i jego negatywnego oddziaływania na człowieka oraz budynki w tym zabytki przeprowadzane będą modernizacje i przebudowy dróg na terenie miasta.

Modernizacje, przebudowy i budowy dróg niosą ze sobą korzyści zarówno ekonomiczne jak i społeczne odnoszone przez mieszkańców i użytkowników drogi, które mogą obejmować: zmniejszenie strat czasu i redukcję czasu podróży, poprawę bezpieczeństwa ruchu, zwiększenie przepustowości oraz zmniejszenie przeciążenia istniejących odcinków dróg i skrzyżowań, zmniejszenie kosztów ruchu i kosztów utrzymania drogi, możliwość skoncentrowania ruchu ciężkich pojazdów na drogach przebiegających przez mniej wrażliwe otoczenie, pobudzenie aktywności gospodarczej osiedli i miejscowości usytuowanych wzdłuż drogi.

Zidentyfikowano znaczące oddziaływania o charakterze lokalnym, związane z zaburzeniem stosunków wodnych (melioracja, budowa systemów odwadniających), przekształceniami powierzchni ziemi, degradacją krajobrazu, hałasem. Emisja substancji z silników pojazdów jest znaczna i oddziałuje na stan czystości powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg, jednak ich wpływ maleje wraz z odległością. Ponadto w bezpośrednim sąsiedztwie drogi mogą wystąpić zmiany w ekosystemach, co jest spowodowane zanieczyszczeniami gleb i wód, gdzie głównym źródłem zanieczyszczeń są spływy z drogi substancji chemicznych stosowanych przy ich utrzymaniu, wycieki z pojazdów, a także wytwarzane odpady (remonty dróg, ale też ich eksploatacja, np. zmiotki z oczyszczania ulic, odpady z koszy przy miejscach postojowych lecz także „dzikie śmietniki” oraz odpady powstałe w wyniku zdarzeń losowych, w tym wypadków i kolizji drogowych).

Wszystkie działania realizowane w ramach programu ochrony powietrza (POP) w dłuższej perspektywie pozytywnie wpłyną na stan powietrza. POP zakłada zarówno działania inwestycyjne takie jak: budowa obwodnicy Szczecinka, poprawę stanu technicznego dróg, modernizację istniejących instalacji ciepłych, zmianę sposobu ogrzewania – eliminację emisji niskiej oraz działania pozainwestycyjne związane z: monitoringiem powietrza, promowaniem innych niż węglowe sposoby pozyskiwania ciepła, edukację ekologiczną w zakresie zmniejszania zanieczyszczenia powietrza, kontrolę zakładów pod kontem wydanych decyzji administracyjnych.

Wszelkiego rodzaju inwestycje zwiększające płynność ruchu, zwłaszcza na obszarach zwartej zabudowy, a także wyprowadzające ruch tranzytowy z centrów miast przyczyniają do istotnego zmniejszenia ryzyka zdrowotnego powodowanego przez hałas. Korzystne jest to także dla budynków, ponieważ zmniejszają się drgania i wibracje, które mogą powodować ich uszkodzenie.

Realizowanie inwestycji drogowych związane jest również z prowadzeniem nasadzeń zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych, oraz wprowadzanie ekranów akustycznych, które mają za zadanie wyciszać hałas drogowy, ponadto modernizowane drogi wyposażane są w instalacje odwadniające, wody opadowe odprowadzane są zgodnie z wymogami ochrony środowiska.

W celu ograniczenia zużycia energii przeznaczonej do ogrzewania budynków kontynuowane będą działania termomodernizacyjne, przebudowy i remonty budynków, które doprowadzą do usprawnienia wydajności systemów grzewczych w obiektach, oraz zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza ze starych pieców. Zostaną przeprowadzone działania polegające na stosowaniu dociepleń budynków, wymianie stolarki okiennej oraz modernizacji systemów grzewczych. Niewątpliwie wpłynie to na poprawę stanu powietrza atmosferycznego, mniejsze zużycie energii, a co za tym idzie ograniczenie zużycia zasobów naturalnych środowiska.

W ubiegłych latach przeprowadzono liczne prace termomodernizacyjne w obiektach należących do Miasta oraz zarządzanych przez Miasto polegające na termorenowacji budynków, budowie węzła cieplnego, wymianie stolarki okiennej. Skuteczna termomodernizacja pozwala na zatrzymanie nawet 15-25 % ciepła w budynkach.

Budowa i modernizacja sieci ciepłowniczych przyczyni się do mniejszego udziału zanieczyszczeń z palenisk indywidualnych, co wpłynie na poprawę jakości powietrza w mieście.

Niewłaściwe postępowanie z azbestem może przyczynić się do zapylenia powietrza i zagrożenia zdrowia ludzi.

Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym występuje przede wszystkim w bezpośrednim otoczeniu jego źródła, takiego jak stacje elektroenergetyczne, linie elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej itp. Dlatego, aby ograniczać negatywne oddziaływanie promie-



niowania elektromagnetycznego na ludzi i środowisko, konieczne jest wprowadzanie zagadnienia pól elektromagnetycznych na etapie planowania przestrzennego. Ze względu na występowanie tego promieniowania konieczne jest więc wyznaczanie obszarów bez zabudowy i uwzględnianie takich obszarów, i wynikających z tego ograniczeń w planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach lokalizacyjnych.

Można założyć, że realizacja powyższych przedsięwzięć doprowadzi do stopnia redukcji zanieczyszczeń powietrza oraz redukcji strat energii, a tym samym wpłynie na polepszenie jakości powietrza i stanu zdrowia mieszkańców Szczecinka.

7.2. Optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej

Miasto Szczecinek realizuje cel związany z ochroną zasobów wód podziemnych i powierzchniowych poprzez realizację zadań inwestycyjnych związanych z rozbudową sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

Inwestycje w zakresie wodociągów i stacji uzdatniania wody przyczynią się do poprawy jakości wody pitnej oraz do podniesienia standardu życia mieszkańców. Realizacja inwestycji kanalizacyjnych spowoduje pozytywny wpływ na środowisko m.in. poprzez zmniejszenie ilości odprowadzanych do środowiska ścieków nieoczyszczonych ze źródeł komunalnych i przemysłowych oraz ograniczenie spływu zanieczyszczeń obszarowych. Działania te przyczynią się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych poprzez bezpieczne zorganizowanie odprowadzenia ścieków na oczyszczalnię. Realizacja tych działań jest niezbędna i w efekcie korzystna dla środowiska.

7.3. Racjonalizacja gospodarki odpadami

Proponowane rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami znajdują się w Prognozie oddziaływania na środowisko Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Szczecinek.

7.4. Racjonalne użytkowanie zasobami naturalnymi, ochrona gleb i powierzchni ziemi

Korzystne oddziaływanie na gleby będą miały przedsięwzięcia podejmowane w obrębie rekultywacji gleb zdegradowanych oraz związanych z niewłaściwym składowaniem odpadów - likwidacja dzikich wysypisk. Działania te przyczynią się do zachowania właściwego chemizmu gleb i zapobiegają ich degradacji. Rekultywacja terenów zdegradowanych pozwala przywrócić teren do produkcji rolniczej, leśnej czy na cele rekreacyjne.

W celu identyfikacji jakości gleb niezbędne jest przeprowadzenie szczegółowych badań, min.: zakwaszenia, zawartości składników pokarmowych oraz metali ciężkich.

Racjonalne użytkowanie zasobami naturalnymi przyczyni się do wolniejszego ich zużywania i ograniczania presji na środowisko. Realizowane to będzie m.in. poprzez wykorzystywanie energii odnawialnej. Wzrost udziału energii z odnawialnych źródeł przełoży się na różnorodność oddziaływań na środowisko. Poza wykorzystaniem biomasy, zaletą energii odnawialnej jest eliminacja wytwarzania odpadów i emisji do powietrza na etapie eksploatacji systemu. Wielkość oddziaływania zależy przede wszystkim od rodzaju wykorzystywanego paliwa, którym mogą być słoma, zrębki, brykiet drewna.

7.5. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody

Istotne z punktu widzenia ochrony przyrody na terenie miasta Szczecinek są przedsięwzięcia związane z optymalnym wykorzystaniem przestrzeni przyrodniczej. Planowane przedsięwzięcia inwestycyjne w głównej mierze polegają na zagospodarowaniu obszarów sportowych, urządzeniu terenów zielonych, terenów użyteczności publicznej. Działania przyczynią się do podniesienia walorów estetycznych i atrakcyjności turystyczno-rekreacyjnej miasta. Wpłyną na podniesienie zainteresowania aktywną formą wypoczynku wśród mieszkańców miasta Szczecinek.

Nasadzenia, utrzymanie i pielęgnacja zieleni przyczynią się do poprawy estetyki miasta, oraz wpłyną na poprawę zasobów przyrodniczych.

Istotnym zagadnieniem jest również podejmowanie wspólnych inicjatyw na rzecz obszarowej ochrony przyrody oraz ochrony ponadlokalnych korytarzy ekologicznych z sąsiednimi gminami, co przyczyni się do zachowania ciągłości ekologicznej obszarów cennych przyrodniczo i pozytywnie wpłynie na wszystkie komponenty środowiska.

7.6. Edukacja ekologiczna

Działania związane z edukacją ekologiczną i zwiększeniem dostępu do informacji o środowisku mają pośrednie pozytywne oddziaływanie na środowisko, ponieważ zwiększają wiedzę społeczeństwa o tym, jakie zagrożenia niesie ze sobą działalność człowieka i jakie są tego konsekwen-



cje dla środowiska i zdrowia człowieka. Kształtowanie postaw proekologicznych jest więc bardzo istotną działalnością w ramach ochrony przyrody i zapobiegania degradacji środowiska.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Warunkiem prawidłowego wdrożenia założeń Aktualizacji Programu ochrony środowiska dla Miasta Szczecinek na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań oraz dostępność środków finansowych jak i brak protestów społeczeństwa. Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Aktualizacji Programu ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Biorąc pod uwagę użyteczność działań odnoszącą się do uwarunkowań strategicznych, ekonomicznych, środowiskowych oraz stopnia zaawansowania już rozpoczętych działań o znaczeniu priorytetowym (wykonanie sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, rozbudowa infrastruktury drogowej, modernizacja systemu grzewczego, termomodernizacje) planowane działania mają charakter optymalny dla realizacji ustalonej wizji rozwoju Miasta. Proponowanie rozwiązań alternatywnych dla takich działań nie ma zatem uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto, dokumenty te mają charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań w tym napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

9. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Według zapisów ustawy Prawo Ochrony środowiska i ustaleń Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r., Nr 96, poz. 1110), jako oddziaływanie transgraniczne określa się *"jakikolwiek oddziaływanie, nie mające wyłącznie charakteru globalnego, na terenie podlegającym jurysdykcji Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczna przyczyna jest w całości lub częściowo położona na terenie podlegającym jurysdykcji innej Strony; przy czym "oddziaływanie" oznacza jakikolwiek skutek planowanej działalności dla środowiska z uwzględnieniem: zdrowia i bezpieczeństwa ludzi, flory, fauny, gleby, powietrza, wody, klimatu, krajobrazu i pomników historii lub innych budowli albo wzajemnych oddziaływań między tymi czynnikami; obejmuje ono również skutki dla dziedzictwa kultury lub dla warunków społeczno-gospodarczych spowodowane zmianami tych czynników"*.

Transgraniczne oddziaływania na środowisko przedsięwzięć ujętych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek nie jest możliwe ze względu na wielkość oddziaływania na środowisko, jak i odległość od granic Państwa.

10. Wnioski końcowe

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonana dla Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 nie wskazała na występowanie znaczących zagrożeń dla środowiska w proponowanych działaniach. Stwierdza się, iż przyjęcie do realizacji na etapie planowania konkretnych przedsięwzięć rozwiązań, zapobiegających i ograniczających oddziaływanie na środowisko, wyeliminuje, bądź ograniczy ewentualne konflikty środowiskowe.

Aktualizacja Programu ze swej natury jest dokumentem ogólnym, planistycznym nie stanowi prawa miejscowego, a część jego zapisów ma charakter indykatorywny. W związku z tym rekomenduje się, by w Aktualizacji Programu sformułować ogólne zasady realizacji poszczególnych działań, zgodne z wymogami środowiskowymi.

Analiza macierzy wpływu realizacji zadań Aktualizacji Programu pozwoliła wskazać na zasadniczą grupę działań o potencjalnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Pozytywne oddziaływania Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek na środowisko zdecydowanie przeważają nad negatywnymi. Potencjalne negatywne krótkoterminowe oddziaływania na zasoby środowiska mogą być związane z fazą realizacji inwestycji:

- Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- Usuwanie azbestu z obiektów i instalacji budowlanych,
- Budowa i przebudowa dróg,

Jako ewentualne długoterminowe oddziaływania proinwestycyjne zidentyfikowano m.in.:

- Budowa i przebudowa dróg (pogorszenie jakości powietrza),

Przeciwwagą do przedsięwzięć stricte budowlanych są działania związane z wydawaniem decyzji środowiskowych, pozwoleń na budowę itp. Na etapie administracyjnym powinna zostać opracowana niezbędna dokumentacja stwierdzająca słuszność planowanej inwestycji i potencjalne oddziaływanie jej na środowisko.

Dla większości przedsięwzięć przewidywanych do realizacji w Aktualizacji Programu bezpośrednio oddziaływanie na środowisko będzie lokalne i krótkotrwałe. Oddziaływania te mogą być także znacznie ograniczone poprzez wybór odpowiedniej lokalizacji, właściwą realizację oraz użytkowanie inwestycji. W przypadku realizacji zaplanowanych inwestycji na terenach cennych przyrodniczo, należy szczegółowo rozważyć wszystkie oddziaływania.

Realizacja żadnego z proponowanych priorytetów nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko. Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

Zaniechanie realizacji zaplanowanych zadań prowadzić będzie do pogorszenia stanu środowiska i pogorszenia jakości życia mieszkańców.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich działań Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużycia zasobów środowiskowych.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

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. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227 ze zm.) nakłada na organy administracji obowiązek na sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko aktualizacji niektórych planów i programów. Związane jest to z przeniesieniem do prawodawstwa polskiego postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

W Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 określonych zostało sześć głównych priorytetów:

- Priorytet pierwszy – ochrona powietrza i obniżenie poziomu hałasu,
- Priorytet drugi – optymalizacja gospodarki wodno-ściekowej, ochrona wód i ochrona przed powodzią,
- Priorytet trzeci – racjonalizacja gospodarki odpadami,
- Priorytet czwarty - racjonalne użytkowanie zasobami naturalnymi, ochrona gleb i powierzchni ziemi,
- Priorytet piąty – ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- Priorytet szósty – edukacja ekologiczna.



W obrębie określonych priorytetów wyznaczono cele realizacji Aktualizacji Programu oraz zadania dążące do osiągnięcia założonych celów.

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w Aktualizacji Programu zadań na następujące aspekty środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne. Określono czy oddziaływanie to może mieć kierunek negatywny, pozytywny czy obojętny na poszczególne elementy.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Analiza wpływu realizacji zadań Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 pozwoliła wskazać na zasadniczą grupę działań o potencjalnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Pozytywne oddziaływania Aktualizacji Programu na środowisko zdecydowanie przeważają nad negatywnymi.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Aktualizacji Programu ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. W przypadku inwestycji, których oddziaływanie na środowisko może być negatywne należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie niekorzystnie oddziaływać na środowisko.

W przypadku, gdy Aktualizacja Programu nie zostanie wdrożony prowadzić to będzie do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpływać będzie na zdrowie mieszkańców.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich założonych kierunków działań w Aktualizacji Programu pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużywania zasobów środowiskowych.

12. Literatura

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz.1227 ze zm.),
- Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r. Nr 75 poz. 493 ze zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151 poz. 1220 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 ze zm.),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. 2001 r., Nr 63, poz. 638 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r. Nr 239 poz. 2019 ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45 poz. 435 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z 2003 r., Nr 66, poz. 620 ze zm.),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 23 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. z 2003 r., Nr 4 poz. 44 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 lipca 2004 r. w sprawie integrowanej produkcji (Dz. U. z 2004 r., Nr 178, poz. 1834 ze zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004 r., Nr 257, poz. 2573 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz. U. z 2008 r. Nr 80, poz. 479),



- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2008 r. w sprawie rodzajów działań naprawczych oraz warunków i sposobu ich prowadzenia (Dz. U. z 2008 r., Nr 103, poz. 664)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007, nr 120, poz. 826)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2008r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz. U. z 2008 r., Nr 82, poz. 501),
- Planowanie Gospodarki Odpadami w Polsce. Poradnik – powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami, wyd. MIKOM, Warszawa 2002 r.,
- Programowanie ochrony środowiska w gminie, czyli jak skutecznie zaplanować i wdrożyć gminny program ochrony środowiska, Tom 1 – podręcznik, 2009 r., Arnold Bernaciak, Marcin Spychała,
- Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002r.,
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego,
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Zachodniopomorskiego,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Szczecinek,
- Raport z realizacji POS miasta Szczecinek,
- Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Szczecinek na lata 2007-2013,
- Gminny Program Opieki nad Zabytkami Miasta Szczecinek na lata 2009-2012,
- Strategia Rozwoju Miasta Szczecinek na lata 2008-2017,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości,
- Raporty WIOŚ,
- Informacje z Urzędu Miasta w Szczecinku,
- Dane Głównego Urzędu Statystycznego,
- Informacje Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego,
- Rocznik Statystyczny Województwa Zachodniopomorskiego,
- IMiGW w Warszawie „Hierarchia potrzeb obszarowych małej retencji”,
- Strony internetowe Centrum Informacji o Środowisku: www.cios.gov.pl.,
- Strony internetowe Ministerstwa Środowiska: www.mos.gov.pl.,
- Strony internetowe www.panorama-miast.com.pl