

BURMISTRZ MIASTA SZCZECINEK



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO AKTUALIZACJI PLANU
GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA
SZCZECINEK
NA LATA 2010-2013
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014 - 2017**

Październik 2010 r.



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 PLANU
GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA
SZCZECINEK
NA LATA 2010-2013
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014 - 2017**

Zespół autorski:

mgr inż. Wojciech Przybycin

mgr Joanna Witkowska

mgr Michał Grek

Magdalena Ferfet



1. WSTĘP.....	8
1.1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY	8
1.2. CEL OPRACOWANIA PROGNOZY	8
1.3. ZAKRES OPRACOWANIA PROGNOZY	8
1.4. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.....	9
2. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA	9
2.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA	9
2.2. INFRASTRUKTURA INŻYNIERYJNO-TECHNICZNA.....	11
2.2.1. <i>Zaopatrzenie w wodę</i>	11
2.2.2. <i>Odprowadzanie ścieków</i>	12
2.2.3. <i>Kanalizacja deszczowa i separatory</i>	13
2.2.4. <i>Charakterystyka zaopatrzenia miasta w ciepło</i>	13
2.2.5. <i>Charakterystyka zaopatrzenia miasta w gaz</i>	13
2.2.6. <i>Charakterystyka zaopatrzenia miasta w energię elektryczną</i>	14
2.3. FORMY OCHRONY PRZYRODY	14
2.3.1. <i>Obszary chronionego krajobrazu</i>	14
2.3.2. <i>Pomniki przyrody</i>	14
2.3.3. <i>Obszary Natura 2000</i>	14
2.4. ZIELEŃ URZĄDZONA.....	15
2.5. LASY	15
2.6. UŻYTKI EKOLOGICZNE	16
2.7. INNE OBSZARY CENNE PRZYRODNICZO.....	17
2.8. ZASOBY NATURALNE WYSTĘPUJĄCE NA TERENIE MIASTA.....	17
2.8.1. <i>Wody podziemne</i>	17
2.8.2. <i>Wody powierzchniowe</i>	18
2.8.3. <i>Kopaliny</i>	18
2.8.4. <i>Gleby</i>	18
3. ZAWARTOŚĆ AKTUALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA SZCZECINEK.....	18
3.1. STAN GOSPODARKI ODPADAMI NA TERENIE MIASTA SZCZECINEK	18
3.1.1. <i>Odpady komunalne</i>	18
<i>Odpady komunalne niesegregowane (zmieszane)</i>	21
<i>Selektywna zbiórka odpadów</i>	21
3.1.2. <i>Odpady problemowe i niebezpieczne</i>	22
3.2. RODZAJ, ROZMIESZCZENIE ORAZ MOC PRZEROBOWA INSTALACJI DO ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW, W SZCZEGÓLNOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH	28
3.3. IDENTYFIKACJA PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	29
3.4. ZAŁOŻONE CELE W GOSPODARCE ODPADAMI NA TERENIE MIASTA SZCZECINEK	31
3.5. CELE W OBSZARZE ODPADÓW KOMUNALNYCH	31
3.6. CELE I DZIAŁANIA W OBSZARZE ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI	31
3.7. CELE W OBSZARZE ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH W STRUMIENIU ODPADÓW KOMUNALNYCH	32
3.8. CELE W OBSZARZE POZOSTAŁYCH ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH.....	32
3.9. CELE I DZIAŁANIA W OBSZARZE POZOSTAŁYCH ODPADÓW.....	33
3.10. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	34
3.10.1. <i>Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów</i>	34
3.10.2. <i>Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko</i>	35
3.10.3. <i>Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów</i>	35
3.11. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI (ZBIERANIE, TRANSPORT, ODZYSK I UNIESZKODLIWIENIE).....	36
3.11.1. <i>Proponowane założenia odnośnie segregacji odpadów</i>	36
3.11.2. <i>Rodzaje pojemników i kontenerów przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych</i>	37
3.11.3. <i>System segregacji</i>	37
3.11.4. <i>Częstotliwość opróżniania pojemników</i>	38



4. OCENA ZGODNOŚCI KIERUNKÓW DZIAŁAŃ ZAPROPONOWANYCH W AKTUALIZACJI PGO DLA MIASTA SZCZECINEK Z INNYMI DOKUMENTAMI	38
4.1. POLITYKA UNII EUROPEJSKIEJ	38
4.2. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA	39
4.3. KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI KPGO 2010.....	40
4.4. PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO	41
4.5. PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST STOSOWANYCH NA TERYTORIUM POLSKI42	
5. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ ZAŁOŻEŃ PLANU	42
5.1. JAKOŚĆ WÓD.....	42
5.2. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA.....	44
<i>Wyniki pomiarów i ocena jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń</i>	<i>45</i>
5.3. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU	47
5.4. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	48
6. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA SZCZECINEK	49
6.1. ZASOBY PRZYRODNICZE	49
6.2. WODY PODZIEMNE I POWIERZCHNIOWE.....	49
6.3. ZAGROŻENIE POWODZIOWE I PRZED SKUTKAMI SUSZY	49
6.4. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.....	50
6.5. HAŁAS	50
7. 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	52
8. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU AKTUALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA SZCZECINEK...55	55
9. 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	55
10. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	56
11. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA MIASTA SZCZECINEK.....	56
12. WNIOSKI KOŃCOWE	57
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	57
14. LITERATURA.....	58



SPIS TABEL

Tabela 1 Użytkowanie gruntów w mieście Szczecinek.....	10
Tabela 2 Liczba mieszkańców w mieście Szczecinek w latach 2006-2010	10
Tabela 3 Ilość przedsiębiorstw działających na terenie miasta Szczecinek.....	11
Tabela 4. Infrastruktura techniczna ochrony środowiska w mieście Szczecinek w latach 2005 i 2008 – sieć wodociągowa.....	11
Tabela 5. Infrastruktura techniczna ochrony środowiska w mieście Szczecinek w latach 2005 i 2008 – sieć kanalizacyjna.....	12
Tabela 6. Informacje dotyczące oczyszczanych ścieków w latach 2005 i 2008.....	13
Tabela 7 Charakterystyka sieci gazowej w mieście Szczecinek w latach 2006-2008	14
Tabela 8 Zaopatrzenie w energię elektryczną w mieście Szczecinek 2006-2008.....	14
Tabela 9 Zieleń urządzona w Szczecinku.....	15
Tabela 10 Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie miasta Szczecinek według formy własności w latach 2006-2009.....	15
Tabela 11 Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców Miasta Szczecinek w gospodarstwie domowym.	19
Tabela 12 Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców Miasta Szczecinek w obiektach infrastruktury.	19
Tabela 13 Ogólna ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych w Mieście Szczecinek według przyjętych wskaźników.....	19
Tabela 14 Odpady biodegradowalne wytworzone w Mieście Szczecinek w 1995 r.	20
Tabela 15 Maksymalna ilość odpadów biodegradowalnych możliwa do składowania w Mieście Szczecinek w poszczególnych latach.	20
Tabela 16 Ilość zebranych odpadów wielkogabarytowych na terenie Miasta Szczecinek w latach 2008-2009. .	21
Tabela 17 Informacje dotyczące oczyszczanych ścieków w latach 2005 i 2008.....	23
Tabela 18 Ilość komunalnych osadów ściekowymi w Mieście Szczecinek w poszczególnych latach.....	23
Tabela 19 Ilości i rodzaje odpadów medycznych i weterynaryjnych wytworzonych na terenie Miasta Szczecinek w latach 2008-2009.	24
Tabela 20 Ilości i rodzaje odpadów w postaci baterii i akumulatorów wytworzonych na terenie Miasta Szczecinek w latach 2008-2009.	25
Tabela 21 Ilość wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Szczecinek według posiadaczy.....	26
Tabela 22 Składowisko odpadów w Szczecinku	29
Tabela 23. Problemy w zakresie gospodarki odpadami zdiagnozowane w mieście Szczecinek	30
Tabela 24 Zestawienie punktów monitoringu wód podziemnych badanych w latach 2004-2007 na terenie gminy Szczecinek.....	44
Tabela 25 Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia w 2009 r.	47
Tabela 26 Wyniki obliczeń długookresowych wskaźników hałasu, wartości dopuszczalne długookresowych średnich poziomów dźwięku oraz wartości przekroczeń	48
Tabela 27 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.....	50
Tabela 28 Wyniki obliczeń długookresowych wskaźników hałasu, wartości dopuszczalne długookresowych średnich poziomów dźwięku oraz wartości przekroczeń	51
Tabela 29 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.....	53

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Położenie miasta Szczecinek na tle powiatu szczecineckiego (źródło: www.gminy.pl)	10
Rysunek 2 Położenie składowiska odpadów Szczecinek	29
Rysunek 3 Priorytety Polityki Ekologicznej Rzeczypospolitej Polskiej w latach 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016	39
Rysunek 4 Lokalizacja emitorów punktowych w powiecie szczecineckim	45



1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna 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.

1.2. Cel opracowania Prognozy

Prognoza wpływu na środowisko stosowana jest jako narzędzie prewencji podczas procesu decyzyjnego i w fazie przechodzenia do realizacji celów zrównoważonego rozwoju. Ocena środowiskowych skutków realizacji strategii, polityk, programów i planów winna być podstawowym narzędziem weryfikacji zamierzeń administracji rządowej i samorządowej pod kątem spełnienia zasad zrównoważonego rozwoju. Aby prognoza skutków wpływu na środowisko planu była efektywnym i skutecznym narzędziem zapewniającym, że podczas realizowania polityki rozwoju uwzględniane są zasady zrównoważonego rozwoju należy:

- jasno określić jej założenia i merytoryczny zakres oceny,
- koncentrować się na relacjach pomiędzy lokalnymi i krótkoterminowymi celami rozwoju związanymi z wykorzystaniem środowiska, a celami i zadaniami długoterminowymi tak, aby chronić środowisko przed nieodwracalnymi zmianami,
- określić mierniki ekologicznych oddziaływań, służących do obiektywnej oceny oddziaływań bezpośrednich i pośrednich, krótko- i długoterminowych,
- zapewnić zintegrowany proces podejmowania decyzji przez określenie związku pomiędzy strategiczną oceną oddziaływania a innymi instrumentami polityki rozwoju.

1.3. Zakres opracowania Prognozy

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227 ze zm.). Według tej ustawy prognoza oddziaływania na środowisko powinna

1) zawierać:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określać, analizować i oceniać:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 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,
- 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,
- 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:

- o różnorodność biologiczną,
- o ludzi,
- o zwierzęta,
- o rośliny,
- o wodę,
- o powietrze,
- o powierzchnię ziemi,
- o krajobraz,
- o klimat,
- o zasoby naturalne,
- o zabytki,
- o dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawiać:

- 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,
- 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 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.

Zakres niniejszej Prognozy został uszczegółowiony poprzez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie. Analizie poddano aktualny i prognozowany stan gospodarki odpadami na terenie Miasta Szczecinek.

1.4. 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 Aktualizacji Planu. 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.

Analiza skutków realizacji postanowień Aktualizacji Planu wykonywana będzie zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008 roku Nr 25, poz. 150 ze zm.). Zgodnie z przepisami ww. ustawy gminy sporządzają co 2 lata Sprawozdania z wykonania Planów Gospodarki Odpadami, które przedstawiane są radzie gminy (art. 18 POŚ). Natomiast co cztery lata Plan będzie aktualizowany.

2. Istniejący stan środowiska

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.



Rysunek 1 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	1694

Źródło: Urząd Miasta w Szczecinku

Liczba ludności miasta Szczecinek wyniosła 38 350 osób (stan na dzień 31 grudnia 2009 r.). W stosunku do roku 2006 liczba mieszkańców spadła o 1,2%.

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

Jednostka terytorialna	2006	2007	2008	2009
Razem - Miasto Szczecinek	38 626	38 488	38 234	38 350

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.

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:

2.2. Infrastruktura inżynierjno-techniczna

- Kronospan Szczecinek Sp. z o.o. 78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 1;
- Elda-Eltra Elektrotechnika Spółka Akcyjna, 78-400 Szczecinek, ul. Bugno 1;
- WZ Eurocopert Sp. z o.o. 78-400 Szczecinek, ul. Koszalińska 93;
- Koszalińskie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego Szczecinek S.A., 78-400 Szczecinek, ul. Waryńskiego 2
- „Centrostal” Przedsiębiorstwo Wielobranżowe S.A. 78-400 Szczecinek, ul. 1-go Maja 62;
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., 78-400 Szczecinek, ul. Cieślaka 6C;
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 78-400 Szczecinek, ul. Bugno 2;
- „Telzas” Sp. z o.o., 78-400 Szczecinek, ul. Bugno 3;
- Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. 78-400 Szczecinek, ul. Armii Krajowej 81;
- Komunikacja Miejska Sp. z o.o. w Szczecinku 78-400 Szczecinek, ul. Cieślaka 4;
- Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej Sp. z o.o. w Szczecinku 78-400 Szczecinek, ul. Klasztorna 8;

2.2.1. Zaopatrzenie w wodę

Miasto Szczecinek posiada pełną infrastrukturę zaopatrzenia mieszkańców w wodę. Długość sieci wodociągowej rozdzielczej według danych GUS wynosi 84,3 km. W stosunku do roku 2005 przybyło 7,3 km sieci wodociągowej. Z sieci wodociągowej korzysta 99% mieszkańców. Na koniec 2008 roku liczba przyłączy wodociągowych wyniosła 2005.

Tabela 4. Infrastruktura techniczna ochrony środowiska w mieście Szczecinek w latach 2005 i 2008 – sieć wodociągowa

Parametr	Jednostka	Rok	
		2005	2008
Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej	km	77,0	84,3
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuk	1 946	2 005

¹ Źródło: GUS



Parametr	Jednostka	Rok	
		2005	2008
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	38 447	37 834
Wodociągowa sieć rozdzielcza na 100 km ²	km	0,77	0,84
Na 1 mieszkańca	m ³	34,0	39,6
Na 1 korzystającego / odbiorcę	m ³	34,3	40,2

Źródło: GUS

Miejskie 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.

Ujęcia zakładowe i prywatne

Na terenie miasta zlokalizowane są również własne ujęcia wód podziemnych. Z ujęć tego typu korzysta część zakładów przemysłowych, pobierających wodę do celów sanitarnych i przemysłowych, oraz prywatni właściciele, którzy wykorzystują ujmowaną wodę do celów własnych. Własne ujęcia zakładowe posiadają:

- Piekarnia SATURN ul. 1 – go Maja 52;
- KRONOSPAN Sp. z o.o. ul. Waryńskiego 1;
- BIURKOM – FLAMPOL Sp. z o.o. ul. Koszalińska 86;
- Weterynaria Powiatowa ul. Szczecińska 40;
- GS Samopomoc Chłopska ul. Piłska 5;
- ELDA – ELTRA Elektrotechnika Szczecinek ul. Bugno 1;
- Cukiernicza Spółdzielnia Inwalidów SŁOWIANKA ul. Kościuszki 26;
- POM – EKO ul. Piłska 4 – 6;
- Zespół Opieki Zdrowotnej ul. Kościuszki 38;
- Szyszkowski Jacek ul. Grunwaldzka 10;
- Szwed Wiesława ul. Polna 74;
- Kołomycki Tadeusz ul. Polna 104a.

Ponadto na terenie Miasta Szczecinek znajduje się 89 głębinowych studni, w tym 14 studni publicznych przy ulicach: Pomorskiej 23, Pomorskiej 32, Łódzkiej II (sklep), Lipowej 5-7, Wyszyńskiego - Winnicznej, Lipowej 49, Połczyńskiej 5, Pułaskiego, Jeziornej - Kościuszki, Polnej 11-13, Koszalińskiej 65, Gdańskiej 11, 1 Maja 34 oraz Spółdzielczej 9².

2.2.2. Odprowadzanie ścieków

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w mieście Szczecinek w 2008 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 96,2% mieszkańców.

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

Parametr	Jednostka	Rok	
		2005	2008
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	78,0	85,5
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	1 942	1 986
ścieki odprowadzone	dam ³	1 808,6	1 692,4
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach	osoba	37 371	36 790

² Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Miasta Szczecinek, 2005 r.



Parametr	Jednostka	Rok	
		2005	2008
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	37 371	36 790

Źródło: GUS

Na terenie miasta funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów o projektowanej przepustowości docelowej 20 000 m³/d eksploatowaną 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).

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 i 2008

Parametr	Jednostka	Rok	
		2005	2008
ścieki oczyszczane	dam ³ /rok	1 828,6	1 692,4
oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów	dam ³ /rok	1 809	1 658
ludność obsługiwana przez oczyszczalnię ścieków	osoba	38 817	38 152
oczyszczane biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem	%	100	98,0

Źródło: GUS

2.2.3. 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 Niezdobnej.

Na większości wylotów do jeziora Trzesiecko i rzeki Niezdobnej zamontowane są separatory wód opadowych. Łączna długość kanalizacji deszczowej wynosi 62.109 mb.

2.2.4. 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.:

- kotłownia KR-1 o mocy 23,28 MW + kotłownia WCO-80 na potrzeby c.w. w okresie letnim- 3,36 MW,
- kotłownia „Browarowa” – 13,86 MW,
- kotłownia KR-2 – 14 MW.

Kotłownie te posiadają dość rozległą sieć ciepłą współpracującą z kilkudziesięcioma wymiennikownikami c.o i c.w.

Oprócz tego MEC Sp. z o.o. posiada 19 kotłowni gazowych niskoparametrowych osiedlowych o łącznej mocy 13,631 kW.

Sieć ciepła ma długość 63.740 metrów, w tym preizolowana – 40.660 metrów

2.2.5. Charakterystyka zaopatrzenia miasta w gaz

Obszar miasta jest zgazyfikowany niemal w 100%. Długość sieci gazowej wynosi 110 242 m. W stosunku do roku 2006 przybyło 1702 m. Do poszczególnych budynków wykonanych jest 2 382 sztuk przyłączy gazu (wg stanu na grudzień 2008 GUS).

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 strukturę którego wchodzi Wielkopolska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.



Tabela 7 Charakterystyka sieci gazowej w mieście Szczecinek w latach 2006-2008

Sieć gazowa	Jednostka	2006	2007	2008
długość czynnej sieci ogółem w m	m	108 540	109 401	110 242
długość czynnej sieci przesyłowej w m	m	2 118	2 118	2 118
długość czynnej sieci rozdzielczej w m	m	106 422	107 283	108 124
czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt	2 387	2 336	2 382
odbiorcy gazu	gosp.dom.	13 090	13 052	12 941
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.dom.	2 079	1 589	2 152
odbiorcy gazu w miastach	gosp.dom.	13 090	13 052	12 941
zużycie gazu w tys. m ³	tys.m ³	6 155,70	6 400,10	5 584,60
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys. m ³	tys.m ³	3 087,2	2 757,6	2 678,8
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	35 938	35 880	35 391

Źródło: GUS

2.2.6. 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 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. Możliwości zaopatrzenia w energię elektryczną nie stanowią barier dla realizacji nowych osiedli mieszkaniowych, obiektów turystycznych, czy zakładów przemysłowych na terenie Szczecinka.

W ostatnich latach przybyło odbiorców energii elektrycznej. W stosunku do roku 2006 przybyło 0,3 % nowych odbiorców. Wzrosło również zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu o 3,6%.

Tabela 8 Zaopatrzenie w energię elektryczną w mieście Szczecinek 2006-2008

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

Źródło: GUS

2.3. Formy ochrony przyrody

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

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.

2.3.2. Pomniki przyrody

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

2.3.3. Obszary Natura 2000

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



2.4. Zieleni urządzona

Istotne znaczenie zwłaszcza dla terenów zurbanizowanych ma zieleni urządzona. Zieleni urządzona to przede wszystkim obiekty przyrodnicze o formach naturalnych, półnaturalnych i przetworzonych oraz rozmaite założenia ogrodowe istniejące samoistnie lub towarzyszące budowlom. Tereny zieleni urzędzonej 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 urzędzonej:

- Park miejski - 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, będący przedłużeniem Lasku Komunalnego. Drzewostan parku obejmuje 60 gatunków drzew (ponad 5 300 okazów) w wieku 40-100 lat.
- 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.
- 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 9 Zieleni urządzona 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

2.5. Lasy

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

Tabela 10 Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie miasta Szczecinek według formy własności w latach 2006-2009

Lasy	2006 [ha]	2007 [ha]	2008 [ha]	2009 [ha]
grunty leśne publiczne ogółem	654,2	651,2	654,6	664,0
Lasy ogółem	647,4	644,5	647,8	662,2
grunty leśne prywatne	8,0	8,0	8,0	13,0
ogółem	662,2	659,2	662,6	677,0

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. Dostyc 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.

2.6. 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 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: pięciopręcikowej 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, rzesorek 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 niezmiennemu 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 welnianki 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.

2.7. 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” irowami.
- *Roślinność użytków zielonych* - głównie użytkowane są łąki i pastwiska (w obrębie większych obniżen 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, przyścianach, przychaciach, przy szlakach komunikacyjnych, nieczynnych wyrobiskach żwiru).

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 interglacjalnych, 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.

2.8.2. Wody powierzchniowe

Miasto Szczecinek zaliczane 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 rzeczną 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. Zawartość Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Szczecinek

3.1. Stan gospodarki odpadami na terenie miasta Szczecinek

W podrozdziale tym scharakteryzowano stan gospodarki wybranymi odpadami komunalnymi, problemowymi i niebezpiecznymi na terenie miasta Szczecinek. Szczegółowy opis wszystkich grup odpadów znajduje się w aktualizowanym PGO dla Miasta Szczecinek.

3.1.1. Odpady komunalne

3.1.1.1. Odpady komunalne niesegregowane (zmieszane)

Ilości i morfologia odpadów komunalnych powstających na terenie Miasta Szczecinek według wskaźników przedstawiono w tabelach poniżej.



Tabela 11 Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców Miasta Szczecinek w gospodarstwie domowym.

Strumień odpadów	Tereny miejskie %	Ilość w Mg/rok
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	33	2897,42
Odpady zielone	2	175,6
Papier i tektura	20	1756
Opakowania wielomateriałowe	2	175,6
Tworzywa sztuczne	4	351,2
Szkło	14	1229,2
Metale	8	702,4
Odzież, tekstylia	5	439
Drewno	1	87,8
Odpady niebezpieczne	10	878
Odpady mineralne	1	87,8
Razem	100,00	8780,02

Zródło Opracowanie własne Abrys

Według przyjętych wskaźników mieszkańcy Miasta Szczecinek produkują w ciągu roku około 8780,02 Mg odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych.

Tabela 12 Ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców Miasta Szczecinek w obiektach infrastruktury.

Strumień odpadów	Obiekty infrastruktury %	Ilość w Mg/rok
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	10	362,6
Odpady zielone	2	72,52
Papier i tektura	27	979,55
Opakowania wielomateriałowe	18	652,68
Tworzywa sztuczne	18	652,68
Szkło	10	362,6
Metale	5	181,3
Odzież, tekstylia	3	108,78
Drewno	1	36,26
Odpady niebezpieczne	1	36,26
Odpady mineralne	5	181,3
Razem	100	3626,53

Zródło Opracowanie własne Abrys

Według przyjętych wskaźników mieszkańcy Miasta Szczecinek wytwarzają w ciągu roku około 3626,53 Mg odpadów komunalnych w obiektach infrastruktury.

Tabela 13 Ogólna ilość i skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych w Mieście Szczecinek według przyjętych wskaźników.

Strumień odpadów	Odpady komunalne ogółem Mg/rok
Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	3260,02
Odpady zielone	248,12
Papier i tektura	2735,55
Opakowania wielomateriałowe	828,28
Tworzywa sztuczne	1003,88



Szkło	1591,8
Metale	883,7
Odzież, tekstylia	547,78
Drewno	124,06
Odpady niebezpieczne	914,26
Odpady mineralne	269,1
Razem	12406,55

Źródło Opracowanie własne Abrys

Według przyjętych wskaźników opisanych powyżej wszyscy mieszkańcy Miasta Szczecinek wytwarzają w ciągu roku około 12 406,55 Mg odpadów komunalnych ogółem.

3.1.1.2. Odpady ulegające biodegradacji

Ograniczenie ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji to jeden z najważniejszych celów wynikających z Dyrektywy 99/31/WE i polskiego prawa, a także podpisanych przez Polskę zobowiązań przedakcesyjnych. Zgodnie z ustawą o odpadach, ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w kolejnych latach winna wynosić:

w 2010 r. - 75%,

w 2013 r. - 50%,

w 2020 r. - 35%.

wagi całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995r. Ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych na terenie Polski w 1995 r. wyznaczona została na poziomie 4,38 mln Mg, co oznacza, że na statystycznego mieszkańca miasta przypadało wówczas 155 kg/rok, a na mieszkańca wsi 47 kg/rok. Poniżej w tabeli przedstawiono ilość odpadów biodegradowalnych wytworzonych w roku bazowym 1995 r. (1M*0,155 Mg)

Tabela 14 Odpady biodegradowalne wytworzone w Mieście Szczecinek w 1995 r.

	Liczba mieszkańców w 1995 r.	Ilość odpadów biodegradowalnych w 1995 r.
Miasto Szczecinek	42 587	6600,99

Źródło Opracowanie własne Abrys

Tabela 15 Maksymalna ilość odpadów biodegradowalnych możliwa do składowania w Mieście Szczecinek w poszczególnych latach.

Rok	Wskaźnik	Ilość odpadów biodegradowalnych w Mg
w 2010 r.	75% ilości z roku bazowego 1995	4950,74
w 2013 r.	50% ilości z roku bazowego 1995	3300,50
w 2020 r.	35% ilości z roku bazowego 1995	2310,35

Źródło Opracowanie własne Abrys

Na terenach z zabudową jednorodzinną lub zagrodową problem z odpadami ulegającymi biodegradacji praktycznie nie istnieje lub jest bardzo ograniczony bowiem indywidualni właściciele nieruchomości oddzielają odpady organiczne do kompostowania dla własnych potrzeb. Odpady zielone, jak i odpady organiczne z gospodarstw są również wykorzystywane u źródła ich powstawania poprzez wykorzystywanie ich do: nawożenia gruntów, kompostowania w przydomowych kompostownikach, konsumpcji przez zwierzęta gospodarskie. Brak jest konkretnych danych o ilości zebranych i wykorzystanych w ten sposób odpadach zielonych.



3.1.1.3. Odpady wielkogabarytowe

Na terenie miasta raz na kwartał odbywają się zbiórki odpadów wielkogabarytowych w postaci wystawek. Zbiórką objętych jest 100% mieszkańców. Podczas akcji mieszkańcy mogą oddawać takie odpady jak zużyte meble, dywany, sprzęt rekreacyjny, zabawki oraz inne ponadgabarytowe odpady. W 2009 roku na terenie miasta Szczecinek zebrano 49,99 Mg odpadów wielkogabarytowych³.

Część odpadów wielkogabarytowych jest również dostarczana na składowiska wraz ze zmieszanyimi odpadami komunalnymi i jako takie są rejestrowane.

Tabela 16 Ilość zebranych odpadów wielkogabarytowych na terenie Miasta Szczecinek w latach 2008-2009.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2008	2009
		Masa [Mg]	Masa [Mg]
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	-	0,63

Źródło: WSO

3.1.1.4. System usuwania odpadów komunalnych

Odpady komunalne niesegregowane (zmieszane)

W Mieście Szczecinek funkcjonuje system usuwania odpadów oparty o regularną usługę zbierania odpadów przy użyciu znormalizowanego sprzętu. Odpady komunalne powstające w zabudowie mieszkaniowej gromadzone są w pojemnikach ustawionych na posesji lub na terenach miejskich. Przedsiębiorcy, posiadający zezwolenia udzielane im przez Burmistrza, podpisują z mieszkańcami umowy i odbierają zgromadzone odpady. Zazwyczaj są to odpady niesegregowane.

Podstawowym i jedynym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich składowanie na składowisku odpadów.

Transport odpadów z ich miejsc wytwarzania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania realizowany jest z wykorzystaniem transportu specjalistycznych firm transportowych, posiadających zezwolenie na transport odpadów. Sposób transportu odpadów jest ściśle uzależniony od rodzaju odpadów i regulowany jest przez odpowiednie przepisy odrębne i szczególne.

Selektywna zbiórka odpadów

Obowiązujący od 2002 r. system opłat produktowych istotnie wpłynął na organizację systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych wytwarzanych w gospodarstwach domowych.

Selektywną zbiórką odpadów opakowaniowych objęty jest cały teren Miasta Szczecinek gdzie w zabudowie wielorodzinnej rozstawione są kontenery o pojemności 5 i 7m³, a w zabudowie jednorodzinnej mieszkańcy korzystają z segregacji workowej.

Dodatkowo prowadzona jest selektywna zbiórka następujących odpadów problemowych i niebezpiecznych:

- **odpady wielkogabarytowe** – Zbiórki odbywają się według ustalonego harmonogramu najczęściej w postaci tzw „wystawek”. Część odpadów wielkogabarytowych jest również dostarczana na składowiska wraz ze zmieszanyimi odpadami komunalnymi i jako takie są rejestrowane

³ Dane: Urząd Miejski



- **zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny** - przez podmioty handlowe prowadzące działalność z zakresu sprzedaży towarów RTV-AGD oraz w punkcie zbiórki odpadów niebezpiecznych
- **opakowania po środkach ochrony roślin** – sklepy z art. rolniczymi na terenie Miasta,
- **zużyte baterie** - zbierane są do specjalnych pojemników rozstawionych w szkołach, przedszkolach, urzędach oraz innych instytucjach
- **przeterminowane leki** zbierane są do specjalnych pojemników, które rozstawione są w aptekach na terenie Miasta,

3.1.2. Odpady problemowe i niebezpieczne

3.1.2.1. Odpady opakowaniowe

Wprowadzone ustawą regulacje dotyczące recyklingu i odzysku odpadów opakowaniowych (Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców, opłacie produktowej oraz opłacie depozytowej) powinny zwiększyć zainteresowanie ich zagospodarowaniem. Zachęty finansowe, stosowane przez organizacje zajmujące się na mocy cytowanej ustawy rozliczaniem wypełniania obowiązku recyklingu dla przedsiębiorstw, powinny być wystarczającym bodźcem do podjęcia działań w tym kierunku. Jedynym sposobem pozyskania odpadów opakowaniowych jest zbiórka selektywna, tj organizacja własnej zbiórki, lub współpraca z już istniejącą firmą, zajmującą się zbieraniem i/lub recyklingiem odpadów opakowaniowych.

Na terenie Miasta Szczecinek funkcjonuje zorganizowana gospodarka odpadami opakowaniowymi. W zabudowie jednorodzinnej funkcjonuje zbiórka workowa „u źródła”, która polega na tym, iż mieszkańcy na terenie swojej posesji gromadzą odpady w specjalnych workach, a następnie worki z odpadami odbierane są raz w miesiącu według wyznaczonego harmonogramu. Natomiast w zabudowie wielorodzinnej funkcjonuje zbiórka odpadów opakowaniowych w pojemnikach 5 lub 7 m³ tzw. „gniazda”. Ogólnodostępne pojemniki opróżniane są 2 razy w miesiącu.

3.1.2.2. Komunalne osady ściekowe

Osady ściekowe, powstające w komunalnych oczyszczalniach ścieków, zaklasyfikowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów, do grupy 19. Do odpadów tych zaliczamy:

- odpady ze skratek (kod wg klasyfikacji 19 08 01),
- odpady z piaskowników (kod wg klasyfikacji 19 08 02),
- odpady z procesów stabilizacji i odwadniania osadów, w tym ustabilizowane komunalne osady ściekowe (kod wg klasyfikacji 19 08 05).

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, Godzimierz, Marcelin).

W chwili obecnej trwa końcowy etap modernizacji oczyszczalni. Przebudowie i rozbudowie poddane zostały obiekty: komory odgazowania, kratownia, piaskownik, pompownia ścieków, stacja zlewca 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.⁴

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



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

Tabela 17 Informacje dotyczące oczyszczanych ścieków w latach 2005 i 2008

Parametr	Jednostka	Rok	
		2005	2008
ścieki oczyszczane	dm ³ /rok	1 828,6	1 692,4
oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów	dm ³ /rok	1 809	1 658
ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków	osoba	38 817	38 152
oczyszczane biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem	%	100	98,0

Źródło: GUS

Miasto Szczecinek prowadzi ewidencję zbiorników bezodpływowych. Według przekazanych danych wynika, że na terenie miasta 69 właścicieli nieruchomości nie jest podłączonych do sieci kanalizacyjnej i korzystają ze zbiorników bezodpływowych.

Tabela 18 Ilość komunalnych osadów ściekowymi w Mieście Szczecinek w poszczególnych latach

Wyszczególnienie	Jednostka	2007	2008	2009
Wytworzone ogółem	Mg	3299,54	3729,10	4968,43
Wykorzystane w rolnictwie	Mg	3787,26	3325,21	4911

Źródło: PWiK Szczecinek

3.1.2.3. Odpady medyczne i weterynaryjne

Zgodnie z ustawą o odpadach odpady medyczne są to „odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniu badań oraz doświadczeń naukowych w zakresie medycyny”, zaś „odpady weterynaryjne powstają w wyniku badania i leczenia zwierząt lub świadczenia usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach”.

Odpady medyczne są generowane przez: szpitale, ośrodki służby zdrowia, ośrodki badawcze, laboratoria, zakłady: farmakologiczne, opiekuńczo - lecznicze, leczniczo - wychowawcze i pielęgnacyjno - opiekuńcze oraz hospicja. Odpady medyczne powstają również w prywatnych gabinetach lekarskich i stomatologicznych, ambulatoriach, instytutach i laboratoriach badawczych i analitycznych. Do tej grupy zalicza się również pozostałości z domowego leczenia (dializy, podawanie insuliny, opatrunki i farmaceutyki oraz przeterminowane lekarstwa).

Odpady weterynaryjne powstają głównie w gabinetach weterynaryjnych oraz w wyniku prowadzenia doświadczeń i badań naukowych na zwierzętach.

Odpady medyczne i weterynaryjne klasyfikowane są zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów i rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 23 sierpnia 2007r. w sprawie szczegółowego postępowania z odpadami medycznymi następujący sposób:

- odpady zakaźne - odpady medyczne o kodach 18 01 02*, 18 01 03*, 18 01 80* i 18 01 82*, są to odpady niebezpieczne, które zawierają żywe mikroorganizmy lub ich toksyny, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do przyjęcia, że wywołują choroby zakaźne u ludzi lub innych żywych organizmów,
- odpady specjalne – odpady o kodach 18 01 06*, 18 01 08* i 18 01 10*, są to odpady niebezpieczne, które zawierają substancje chemiczne, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądu, że wywołują choroby niezakaźne u ludzi lub innych żywych organizmów albo mogą być źródłem skażenia środowiska,
- odpady pozostałe – odpady medyczne o kodach 18 01 01, 18 01 04, 18 01 07, 18 01 09 i 18 01 81 nieposiadające właściwości niebezpiecznych.



Odpady powstające w sektorze medycznym dzielimy na trzy grupy:

- 1) odpady bytowo-gospodarcze (zmiotki, szmaty, makulatura, resztki pokonsumpcyjne) – niestanowiące zagrożenia;
- 2) odpady specyficzne, które ze względu na zanieczyszczenie drobnoustrojami mogą stwarzać zagrożenie dla ludzi i środowiska (zużyte materiały opatrunkowe, sprzęt jednorazowego użytku, szczątki pooperacyjne i posekcyjne, materiał biologiczne i inne odpady ze szpitali i oddziałów zakaźnych) – podlegające selektywnemu zbieraniu;
- 3) odpady specjalne (substancje radioaktywne, pozostałości cytostatyków i cytotoksyków przeterminowane środki farmaceutyczne, uszkodzone termometry, świetlówki).

Odpady z grupy pierwszej nie stwarzają zagrożenia dla środowiska i mogą być zaliczone do odpadów komunalnych, natomiast odpady z grupy drugiej i trzeciej wymagają oddzielnych technik unieszkodliwiania (druga grupa wymaga unieszkodliwiania w wyniku termicznego przekształcania) i zaliczamy je do odpadów niebezpiecznych.

Odpady powstające w sektorze weterynaryjnym dzielimy na pięć grup:

- 1) odpady zakaźne (padłe zwierzęta);
- 2) zużyte igły, strzykawki i inny sprzęt jednorazowego użytku;
- 3) materiał biologiczny (organy z operacji, narodzin i laboratoriów patologicznych);
- 4) zwierzęta poddane eutanazji;
- 5) przeterminowane lekarstwa.

Na terenie Miasta Szczecinek w podmiotach w których występują, odpady sanitarne gromadzone są one w wydzielonych pomieszczeniach, pakowane w worki z tworzyw sztucznych lub specjalne pojemniki przeznaczone dla odpadów medycznych, a następnie transportowane przez specjalistyczne firmy odbierające odpady medyczne i niebezpieczne.

Mieszkańcy Miasta mają możliwość oddawania przeterminowanych lekarstw do specjalnych pojemników umieszczonych w aptekach. Odbiorem tych odpadów zajmują się specjalistyczne firmy, które posiadają stosowne pozwolenia na tego typu działalność. Odpady weterynaryjne oraz padłe zwierzęta z terenu Miasta odbiera specjalistyczny podmiot który ma stosowne zezwolenia.

Tabela 19 Ilości i rodzaje odpadów medycznych i weterynaryjnych wytworzonych na terenie Miasta Szczecinek w latach 2008-2009.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2008	2009
		Masa [Mg]	Masa [Mg]
18 01 02*	Części ciał i organy oraz pojemniki n krew i konserwanty służące do jej przechowywania (wyłączeniem 18 01 03)	-	0,19



18 01 03*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82	42,8112	29,8021
18 01 06*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne	-	0,28

Źródło: WSO

3.1.2.4. Baterie i akumulatory

Środki transportu, oprócz olejów odpadowych są źródłem akumulatorów wielkogabarytowych. Poza tym powstaje duża ilość akumulatorów małogabarytowych i baterii. Akumulatory samochodowe stanowią odpad niebezpieczny. Średnia trwałość akumulatora waha się w granicach 3 – 5 lat i zależy głównie od intensywności eksploatacji i przebiegu pojazdu. Ocenia się, że w wyniku nieprawidłowej obsługi 20-30% akumulatorów przedwcześnie traca swoje właściwości.

Aktualnie w na terenie Miasta prowadzi się zbiórkę akumulatorów zgodnie z wymogami prawa, tzn. zużyte akumulatory są odbierane przez sprzedawców. Punkty sprzedaży przekazują zużyte akumulatory podmiotom gospodarczym posiadającym stosowne zezwolenia na transport, odzysk lub unieszkodliwianie tego typu odpadów.

W zakresie selektywnej zbiórki baterii i akumulatorów małogabarytowych, trwa w sposób ciągły akcja zbiórki do specjalistycznych pojemników na terenie szkół, urzędów, przedszkoli oraz instytucji na terenie miasta.

Zebrane w gminie akumulatory i baterie przekazywane są do organizacji odzysku REBA.

Tabela 20 Ilości i rodzaje odpadów w postaci baterii i akumulatorów wytworzonych na terenie Miasta Szczecinek w latach 2008-2009.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	2008	2009
		Masa [Mg]	Masa [Mg]
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	9,47	46,3020
16 06 02*	Baterie i akumulatory nikielowo-kadmowe	-	0,964



16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	-	0,1050
----------	---	---	--------

Źródło: WSO

3.1.2.5. Odpady azbestowe

Azbest był szeroko stosowany do produkcji płyt i rur azbestowo-cementowych stosowanych jako pokrycia dachowe i do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szkodliwość azbestu dla zdrowia ludzkiego

Azbest jest nazwą handlową grupy minerałów włóknistych, które pod względem chemicznym są uwodnionymi krzemianami magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien, zawieszonych w powietrzu. Dopóki włókna nie są uwalniane do powietrza i nie występuje ich wdychanie, wyroby z udziałem azbestu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu, wymiary tworzących go włókien i ich stężenie oraz czas trwania narażenia.

Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i liczby włókien, które uległy retencji w płucach, jak również od fizycznych i aerodynamicznych cech włókien.

Klasyfikacja wyrobów zawierających azbest

Wyroby zawierające azbest klasyfikowane są w dwóch klasach, przyjmując jako kryterium zawartość azbestu, stosowane spoiwo oraz gęstość objętościową wyrobu.

Klasa I obejmuje wyroby o gęstości objętościowej mniejszej od 1000 kg/m³ definiowane jako „miękkie”, zawierające powyżej 20% (do 100%) azbestu. Wyroby te łatwo ulegają uszkodzeniom mechanicznym, czemu towarzyszy znaczna emisja włókien azbestu do otoczenia. Najczęściej stosowanymi w tej klasie były wyroby tekstylne z azbestu używane przez pracowników w celach ochronnych, koce gaśnicze, szczeliwa plecione, tektury uszczelkowe m.in. w sprzęcie AGD, płytki podłogowe PCW oraz materiały i wykładziny cierne. Ocena wielkości produkcji wymienionych wyrobów oraz ilości aktualnie użytkowanych jest niemożliwa do przeprowadzenia.

Klasa II obejmuje wyroby o gęstości objętościowej powyżej 1000 kg/m³ definiowane jako „twarde”, zawierające poniżej 20% azbestu. W wyrobach tych włókna azbestowe są mocno związane, a w przypadku mechanicznego uszkodzenia (np. pęknięcia) ma miejsce stosunkowo niewielka emisja azbestu do otoczenia w porównaniu z wyrobami klasy I. Natomiast niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi i środowiska stwarza mechaniczna obróbka tych wyrobów (cięcie, wiercenie otworów) oraz rozbijanie w wyniku zrzucania z wysokości w trakcie prac remontowych. Z zaliczanych do tej klasy wyrobów najbardziej w Polsce rozpowszechnione są płyty azbestowo-cementowe faliste oraz płyty azbestowo-cementowe „karo” stosowane jako pokrycia dachowe, szczególnie na terenach wiejskich oraz płyty płaskie wykorzystywane jako elewacje w budownictwie wielokondygnacyjnym na osiedlach miejskich. W znacznie mniejszych ilościach produkowane i stosowane były inne wyroby azbestowo - cementowe, z których należy wymienić przede wszystkim rury służące do wykonywania instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz w budownictwie jako przewody kominowe i zsypy.

W 2010 roku przeprowadzono inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Szczecinek. Ilość zinwentaryzowanych wyrobów w odniesieniu do posiadaczy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 21 Ilość wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Szczecinek według posiadaczy

Podmiot	Powierzchnia [m ²]
Osoby fizyczne	9272
Firmy prywatne	3427
Inne budynki	749
RAZEM	13448

Źródło: Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie miasta Szczecinek



Unieszkodliwianie

Na terenie województwa zachodniopomorskiego według bazy azbestowej znajdują się dwa obiekty do składowania odpadów zawierających azbest:

1. Zakład Odzysku Odpadów w Sianowie ul. Lubuszan 80
2. Eko-Mysł Sp. z o.o. Dalsze 36 gmina Myślibórz

3.1.2.6. Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami

Na terenie Miasta Szczecinek wywozem odpadów komunalnych zajmuje się:

1. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Szczecinku, ul. Cieślaka 6 c

- na: 1/ odbiór stałych odpadów komunalnych,
2/ odbiór gruzu drobnego w kontenerach,
3/ odbiór odpadów komunalnych wielkogabarytowych,
4/ prowadzenie selektywnej zbiórki „makulatura-szkło-tworzywo sztuczne”,
5/ prowadzenie wysypiska śmieci komunalnych.

2. Remondis Sanitech Poznań Sp. z o.o. ul. Górecka 104, 61-483 Poznań

Decyzja Burmistrza Miasta Szczecinek nr TI-7050-1-3/2007 z dnia 15.06.2007 r.

- na: 1/ odbioru odpadów komunalnych z grupy 20:
- 20 01 01 – papier i tektura,
 - 20 01 02 – szkło,
 - 20 01 08 – odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
 - 20 01 36 – zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne,
 - 20 01 39 – tworzywa sztuczne,
 - 20 01 01 – niesegregowane odpady komunalne,
 - 20 03 07 – odpady wielkogabarytowe.

Ważność zezwolenia do 15.06.2017 r.

3. Usługi Komunalne BŁYSK ul. P. Waszniaka 12, 78-550 Czaplinek

Decyzja Burmistrza Miasta Szczecinek nr TI-7050-1/2007 z dnia 23.01.2007 r.

- na: 1/ odbiór odpadów komunalnych o kodzie:
- 20 03 03 – odpady z czyszczenia placów i ulic.
2/ transport zebranych odpadów.

Ważność zezwolenia do 12.02.2017 r.

4. Firma Handlowa TESSO S.J. ul. Sportowa 20 A, 81-549 Gdynia

Decyzja Burmistrza Miasta Szczecinek nr TI-7050-1-3/2005 z dnia 31.05.2005 r.

- na: 1/ zbieranie używanej odzieży i tekstyliów,
2/ transport zebranej odzieży do miejsca składowania w m. Łęgowo.

5. Usługi Komunalne Andrzej Bosiacki, ul. Cienista 1, 78-520 Złocieniec

Decyzja Burmistrza Miasta Szczecinek nr TI-7050-1-4/2007 z dnia 27.06.2007 r.

- na: 1/ odbiór odpadów komunalnych o kodzie:
- 20 03 03 – odpady z czyszczenia placów i ulic.

Ważność zezwolenia do 01.07.2017 r.

6. Zakład Usługowo – Transportowy Jan Bańkiewicz, ul. Kosińskiego 24/3, 78-400 Szczecinek

Decyzja Burmistrza Miasta Szczecinek nr TI-7050-1-5/2007 z dnia 31.07.2007 r.

- na: 1/ odbiór odpadów o kodzie 20 03 03,

Decyzja Burmistrza Miasta Szczecinek nr TI-7050-1-6/2007 z dnia 15.11.2009 r.

- na: 1/ odbiór i transport odpadów o kodach:
- 20 02 02 – odpady z czyszczenia placów i ulic,
- 20 02 03 – gleba i ziemia w tym kamienie,



- 20 03 01 – inne odpady nieulegające biodegradacji,
- 20 03 07 – odpady wielkogabarytowe.

**7. Firma Pilarska „Sowiński” Tomasz Sowiński,
ul. Jeziorna 30, 78-442 Gwda Wielka**

Decyzja Burmistrza Miasta Szczecinek nr TI-7050-1-1/2009 z dnia 05.02.2009 r.

na: 1/ odbiór odpadów o kodach:

- 20 02 01 – odpady ulegające biodegradacji,
- 20 02 02 – gleba i ziemia w tym kamienie,
- 20 03 01 – niesegregowane odpady komunalne,
- 20 03 03 – odpady z czyszczenia ulic i placów.

Ważność zezwolenia do 28.02.2019 r.

**8. Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe „IRAS”,
Ireneusz Gacki, ul. Pławińska 9 g, 78-550 Czapinek**

Decyzja Burmistrza Miasta Szczecinek nr TI- 7050-1-2/2009 z dnia 16.03.2009 r.

na: 1/ odbiór odpadów o kodach:

- 20 01 10 – odzież,
- 20 01 99 – obuwie.

Ważność zezwolenia do 31.12.2018 r.

**9. Przedsiębiorstwo Handlowo – Usługowe „EKO – FIUK”,
Jadwiga i Eugeniusz Fiuk, ZAKŁAD OCZYSZCZANIA,
ul. Świerczewskiego 2 b, 78-320 Połczyn Zdrój**

Decyzja Burmistrza Miasta Szczecinek nr TI-7050-1-3/2009 z dnia 23.03.2009 r.

na: 1/ odbiór odpadów z grup:

- 20 – odpadów komunalnych,
- 17 – odpadów wielkogabarytowych,
- odpadów o kodzie 20 03 07,

2/ prowadzenie selektywnej zbiórki „makulatura-szkło-tworzywo sztuczne”,
metale, odzież i tekstylia.

Ważność zezwolenia do 22.03.2019 r.

**10. ALTVATER Piła Sp. z o.o.,
ul. Łączna 4 a, 64-920 Piła**

Decyzja Burmistrza Miasta Szczecinek nr TI-7050-1-4/2009 z dnia 01.04.2009 r.

na: 1/ odbiór odpadów komunalnych z grupy 20:

- odpadów komunalnych segregowanych i gromadzonych selektywnie,
- odpadów z ogrodów i parków,
- innych odpadów komunalnych.

Ważność zezwolenia do 31.03.2019 r.

**11. Firma Handlowo-Usługowa Krzysztof Grabowiecki, ul. Niekładzka 4, 4a,
72-300 Gryfice**

Decyzja Burmistrza Miasta Szczecinek nr K-7050-1-6/2009 z dnia 03.12.2009 r.

na: 1/ odbiór komunalnych z grupy 20:

- 15 - odpady opakowaniowe,
- 16 – zużyte opony, tworzywa sztuczne, szkło,
- 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych
- 20 – odpady komunalne.

Ważność zezwolenia do 02.12.2019 r.

3.2. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych

Na terenie Miasta Szczecinek zlokalizowana jest jedna instalacja unieszkodliwiania odpadów. Odpady powstające na terenie miasta głównie deponowane są na składowisku odpadów w Szczecinek oraz niewielkie ilości na składowisku w Grzmiącej.

Tabela 22 Składowisko odpadów w Szczecinku

Ip.	Lokalizacja	Zarządca	Całkowita powierzchnia	Pojemność całkowita składowiska	Pojemność wykorzystana	Ilość zdeponowanych odpadów w 2009r. w Mg
1.	Szczecinek	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	12,1 ha	Nowa część 282 000 m ³	Ca 64%	14 488,44

Źródło: Karta składowiska 2009r.



Rysunek 2 Położenie składowiska odpadów Szczecinek

Na terenie Miasta „nielegalne składowiska” są na bieżąco likwidowane, są to najczęściej niewielkie ilości odpadów pozostawione w nieodpowiednich miejscach.

Na terenie miasta znajduje się także zamknięte i zrehabilitowane składowisko odpadów niebezpiecznych na którym były składowane odpady pochodzące z przedsiębiorstwa Elda-Eltra Elektrotechnika Spółka Akcyjna ze Szczecinka. Składowisko odpadów niebezpiecznych znajduje się w obrębie składowiska odpadów komunalnych w Szczecinku. W dniu 8 grudnia 2009r. roku składowisko zostało zamknięte decyzją Marszałka Województwa nr WRiOŚ-II-Bkoc/77/11/2-5/09.

3.3. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami

Problemy w zakresie gospodarki odpadami zidentyfikowane w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 stosując kryteria w skali od 1 do 5 oceniono na terenie miasta Szczecinek. Przy czym założono, iż pięć punktów oznacza największą intensyfikację problemu, a jeden punkt najmniejszą.



Tabela 23. Problemy w zakresie gospodarki odpadami zdiagnozowane w mieście Szczecinek

<i>Odpady niebezpieczne</i>		
1.	Brak wzajemnej korelacji pomiędzy istniejącymi systemami zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych, w tym również odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych	4
2.	Niewielkie wykorzystanie nowoczesnych (innowacyjnych) technologii	3
3.	Bariera kapitałowa przy wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań technologicznych mogących przyczynić się do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz zwiększenia stopnia ich odzysku	4
4.	Niewystarczająca motywacja ekonomiczna do podejmowania działań ekologicznych	5
5.	Przepisy wspólnotowe dotyczące ograniczenia możliwości udzielania pomocy publicznej przedsiębiorcom	3
6.	Niewystarczający monitoring wytwarzania odpadów niebezpiecznych w odniesieniu do sektora małych i średnich przedsiębiorstw, szczególnie wytwarzających małe ilości odpadów niebezpiecznych	4
7.	Niezadawalający poziom edukacji i świadomości ekologicznej społeczeństwa	3
8.	Zbyt wolno przebiegający proces wycofywania z użytkowania urządzeń zawierających PCB	3
9.	Brak wystarczająco rozwiniętego systemu zbierania olejów odpadowych z małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych	4
10.	Niewystarczająco rozwinięty system zbierania baterii małogabarytowych z małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych, w tym w jednostkach handlu detalicznego	3
11.	<ul style="list-style-type: none"> o niska wiarygodność danych dotyczących ilości poszczególnych rodzajów odpadów wytwarzanych na terenie placówek służby zdrowia i weterynaryjnych o mało efektywny nadzór nad prawidłowością postępowania z odpadami medycznymi i weterynaryjnymi, o brak sprawnych systemów gospodarowania odpadami medycznymi oraz odpadami weterynaryjnymi, o brak systemu monitorowania ilości wytwarzanych odpadów weterynaryjnych, o brak systemów zbierania przeterminowanych leków z gospodarstw domowych w wielu regionach kraju 	4
12.	<ul style="list-style-type: none"> o brak wiarygodnych i kompletnych informacji w zakresie ilości samochodów zarejestrowanych i wyrejestrowanych, o brak sieci zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji pokrywającej terytorium całego kraju, o brak rzetelnych danych na temat ilości pojazdów poddanych demontażowi pomimo działającej już Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców (CEPiK), o masowy import i wewnątrzspółnotowe nabycie używanych (często w znacznej mierze wyeksploatowanych) pojazdów, o prowadzenie demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji poza stacjami demontażu 	4
13.	<ul style="list-style-type: none"> o brak wiarygodnych danych o polskim rynku sprzętu elektrycznego i elektronicznego, o brak zorganizowanego wtórnego obiegu przestarzałego sprzętu elektrycznego i elektronicznego 	3
14.	brak zachęt ekonomicznych dla prywatnych posiadaczy do demontażu wyrobów zawierających azbest (eternit),	4



3.4. Założone cele w gospodarce odpadami na terenie Miasta Szczecinek

CELE GŁÓWNE

1. Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.
2. Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji.
3. Zwalczanie nielegalnego składowania odpadów.

3.5. Cele w obszarze odpadów komunalnych

Cele krótkookresowe na lata 2010-2013

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców najpóźniej do końca 2010 r.
2. Zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO 2010, najpóźniej do końca 2010 r.
3. Redukcja strumienia składowanych odpadów komunalnych do poziomu 90% odpadów wytwarzanych w 2010 r.
4. Selektywne zbieranie odpadów komunalnych, w tym wielkogabarytowych, budowlanych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych.
5. Współpraca z jednostkami samorządu terytorialnego w regionie w ramach systemu ponadgminnego opartego na regionie środkowo-pomorskim
6. Edukacja ekologiczna mieszkańców.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

1. Dalsza współpraca z pozostałymi jednostkami samorządu terytorialnego w regionie w ramach systemu ponadgminnego
2. Rozwijanie systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych.
3. Kontynuacja edukacji ekologicznej mieszkańców ze szczególnym uwzględnieniem szkół i przedszkoli.
4. Redukcja strumienia składowanych odpadów komunalnych do poziomu 85% odpadów wytwarzanych w 2014 r. i 80% wytwarzanych w 2017 roku.

3.6. Cele i działania w obszarze odpadów ulegających biodegradacji

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

1. Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji.
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych
 - w 2010 r. do nie więcej niż 75% całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
 - w 2013 r. do nie więcej niż 50% całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku;
3. Wspieranie rozwoju systemu, o nowe jednostki przetwórcze dla odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

1. Doskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.



2. Zmniejszanie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska w 2020 roku do nie więcej niż 35% całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku.

3.7. Cele w obszarze odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

Selektywne zbieranie odpadów niebezpiecznych w tworzonych gminnych punktach zbierania odpadów niebezpiecznych i problemowych (GPZON).

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

Kontynuowanie selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych w ramach gospodarowania odpadami w wyznaczonych w planie rejonach.

3.8. Cele w obszarze pozostałych odpadów niebezpiecznych

ODPADY ZAWIERAJĄCE PCB

Cele krótkookresowe na rok 2010

Całkowite usunięcie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwienie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB do 2010 r.

OLEJE ODPADOWE

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

Selektywne zbieranie i odzysk na poziomie, co najmniej 50%, a recyklingu (rozumianego jako regeneracja) na poziomie, co najmniej 35% przy współpracy z firmami trzecimi

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

Kontynuowanie selektywnego zbierania i odzysku olejów odpadowych z równoczesnym dążeniem do pełnego wykorzystania mocy przerobowych instalacji do regeneracji olejów odpadowych przy współpracy z firmami trzecimi.

ZUŻYTE BATERIE I AKUMULATORY

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

Selektywne zbieranie i odzysk zużytych baterii i akumulatorów.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

Kontynuowanie selektywnego zbierania i odzysku zużytych baterii i akumulatorów przenośnych

ODPADY MEDYCZNE I WETERYNARYJNE

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów źródła powstawania), co spowoduje zmniejszenie ilości odpadów innych niż niebezpieczne w strumieniu odpadów niebezpiecznych.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

Współpraca i wspieranie uruchomienia wojewódzkich zakładów termicznego przekształcania odpadów medycznych i weterynaryjnych. Lokalizacja inwestycji dostosowana do rejonów obsługi.

POJAZDY WYCOFANE Z EKSPLOATACJI

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

Zapewnienie pełnej skuteczności systemu w celu przekazywania wszystkich pojazdów wycofanych z eksploatacji do stacji demontażu lub punktów zbierania pojazdów oraz odzysku w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji. Współpraca z firmami trzecimi.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

Utrzymanie w pełnej skuteczności istniejącego systemu w celu kontynuowania przekazywania wszystkich pojazdów wycofanych z eksploatacji do stacji demontażu lub punktów zbierania pojazdów.

ZUŻYTY SPRZĘT ELEKTRYCZNY I ELEKTRONICZNY

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013



Rozbudowa systemu selektywnego zbierania i odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

Kontynuowanie selektywnego zbierania i odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu osiągnięcia w skali województwa założonych poziomów odzysku i recyklingu.

ODPADY ZAWIERAJĄCE AZBEST

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

1. Sukcesywne usuwanie z gospodarstw domowych i innych obiektów budowlanych, w oparciu o istniejący Program usuwania, wyrobów zawierających azbest.
2. Stwarzanie możliwości częściowego finansowania przez fundusze ochrony środowiska kosztów związanych z usuwaniem azbestu z otoczenia.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

1. Kontynuowanie usuwania wyrobów zawierających azbest z otoczenia.
2. Współpraca przy budowie w rejonach gospodarowania odpadami na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne wydzielonych kwater do unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest lub wybudowanie jednego centralnego składowiska. Opracowanie programów usuwania azbestu dla gmin uczestniczących w projekcie. Współpraca z firmami zewnętrznymi w zakresie unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.

3.9. Cele i działania w obszarze pozostałych odpadów

ZUŻYTE OPONY

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

Selektywne zbieranie i przekazywanie do odzysku i recyklingu zużytych opon w celu osiągnięcia do roku 2010 – 85% odzysku i 15% recyklingu. Współpraca z firmami trzecimi.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

Kontynuowanie selektywnego zbierania zużytych opon w celu osiągnięcia do 2017 roku 100% odzysku i 20% recyklingu. Współpraca z firmami trzecimi.

ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW i DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH oraz INFRASTRUKTURY DROGOWEJ

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

Rozbudowa systemów zbierania tego typu odpadów

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

Kontynuowanie selektywnego zbierania tego rodzaju odpadów

KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE.

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego. Wyeliminowanie składowania jako metody unieszkodliwiania komunalnych osadów ściekowych.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017

Zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzaniem do środowiska. Nadzór nad ograniczaniem składowania jako metody unieszkodliwiania komunalnych osadów ściekowych oraz rolniczym wykorzystaniem osadów.

ODPADY OPAKOWANIOWE

Cele krótkookresowe na lata 2010 – 2013

1. Selektywne zbieranie odpadów opakowaniowych w celu poddania ich procesom odzysku i recyklingu.
2. Wspieranie i współpraca w rozbudowie infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych.

Cele długookresowe na lata 2014 – 2017



Kontynuowanie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych w celu zapewnienia osiągnięcia zakładanych poziomów odzysku i recyklingu.

3.10. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami

3.10.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

Główne kierunki działań w zakresie gospodarowania odpadami

1. Współpraca przy budowie regionalnego kompleksowego systemu gospodarowania odpadami z uwzględnieniem recyklingu wewnętrznego i wykorzystania odpadów, jako surowców wtórnych w oparciu o region środkowo-pomorski
2. Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie.
3. Wypracowanie i monitorowanie rzeczowych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami.
4. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.
5. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Ustawa o odpadach wymaga podjęcia działań zapobiegających powstawaniu odpadów oraz środków mających zapewnić poprawę gospodarki odpadami. Ustawa stanowi także, że ktokolwiek podejmuje działania, których skutkiem może być powstawanie odpadów, powinien zaplanować, zaprojektować i prowadzić swoją działalność tak, aby zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość wytwarzanych odpadów i ich szkodliwy wpływ na środowisko podczas produkcji, eksploatacji i po zakończeniu użytkowania produktów. W przekonaniu autorów najbardziej skuteczne są mechanizmy finansowe, którymi może ona posługiwać się w odniesieniu do odpadów komunalnych, co w niniejszym opracowaniu znajduje odzwierciedlenie. Natomiast w przypadku odpadów przemysłowych o kształcie stymulatorów decyduje ustawodawca.

Zapobieganie dotyczy wszystkich uczestników życia produktu, tj. projektantów, producentów, dystrybutorów, a także konsumentów, a z chwilą gdy produkt staje się odpadem komunalnym, także władz lokalnych odpowiedzialnych za gospodarkę odpadami komunalnymi. Pod pojęciem „zapobieganie” rozumie się wszystkie działania zlokalizowane zasadniczo przed wytworzeniem odpadu lub przed jego przejęciem przez służby komunalne, które pozwalają:

- zmniejszyć ilościowo strumień odpadów, które wymagałyby usunięcia,
- zmniejszyć uciążliwość odpadów jako takich oraz ich przeróbki,
- ułatwić usuwanie (odzysk, unieszkodliwianie) odpadów, a w szczególności wykorzystanie pozostałości poprocesowych.

Redukcja ilości wytwarzanych odpadów może być osiągnięta poprzez:

- zmniejszenie wytwarzania odpadów, głównie w wyniku oddziaływań na zachowania mieszkańców podczas zakupów oraz stosowania produktów,
- zmiany wytwarzanych odpadów w kierunku pożądanych, specyficznych materiałów, które dadzą wtórny obieg (wykorzystanie) odpadom wytwarzanym,

W efekcie zapobiegania i redukcji ilości wytwarzanych odpadów:

- nastąpi redukcja prognozowanego znacznego wzrostu ilości odpadów, będącego głównie rezultatem wzrostu ilości odpadów opakowaniowych oraz budowlanych,
- nastąpi redukcja wzrostu kosztów, będących efektem modernizacji gospodarki odpadami - akcja edukacyjna i uświadamiająca na rzecz minimalizacji wytwarzania odpadów może istotnie wpłynąć na zmniejszenie kosztów gospodarki odpadami, zatem władze lokalne mają uzasadnienie dla zarezerwowania w swoim ogólnym budżecie wydatków na wspomaganie redukcji odpadów u źródeł, np. na wspomaganie redukcji u źródła zastosowanie ulg podatkowych dla mieszkańców stosujących kompostowniki lub selektywną zbiórkę u źródła



- ograniczone zostaną problemy związane z koniecznością poszukiwania nowych lokalizacji dla instalacji przeróbki odpadów – istnieje potrzeba jak najlepszego i jak najdłuższego wykorzystywania instalacji,

3.10.2. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Dla ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko planuje się podjęcie następujących działań:

- rozwój lokalnych kompostowni na terenach zabudowy rozproszonej (zagrodowej i jednorodzinnej) na terenach miejskich i wiejskich,
- współpracę przy powstawaniu regionalnych zakładów unieszkodliwiania odpadów komunalnych (region środkowo-pomorski) obiektów o zasięgu regionalnym z uzasadnionym ekonomicznie zastosowaniem przeładunkowego systemu transportu odpadów balastowych,
- egzekwowanie, przez właściwych wójtów i burmistrzów, zapisów regulaminów utrzymania czystości i porządku w poszczególnych gminach, w celu właściwego funkcjonowania systemu segregacji odpadów komunalnych „u źródła” oraz wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbioru odpadów komunalnych.

3.10.3. Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów

Odpady komunalne zbierane z terenu miasta będą docelowo trafiać do ZZO, gdzie zostają poddane procesom segregacji po czym odpowiednio skierowane do odzysku, bądź unieszkodliwiania. W ZZO prowadzona będzie segregacja odpadów przed ich składowaniem, odpady BIO zostają wydzielone ze strumienia odpadów zmieszanych i poddane procesom odzysku w kopcu energetycznym, dzięki czemu nie trafiają do unieszkodliwienia poprzez składowanie, co z kolei stanowi realizację obowiązku ograniczenia ilości odpadów biodegradowalnych kierowanych do składowania.

Na odpady biodegradowalne składają się:

- bioodpady kuchenne i ogrodowe,
- odpady z terenów zielonych,
- odpady papieru i tektury opakowaniowe,
- inne odpady papieru i tektury

Dla bioodpadów oraz nieopakowaniowych odpadów papieru i tektury nie ustalono wymaganych stopni recyklingu. Poziomem odniesienia dla oceny zmniejszenia zawartości odpadów biodegradowalnych w odpadach składowanych jest rok 1995. Z unijnej dyrektywy składowiskowej 1999/31/EC wynikają jednoznaczne wymagania dotyczące zmniejszenia ilości odpadów biologicznie rozkładalnych usuwanych na składowiska. Przyjmując jej założenia, zawartość odpadów biodegradowalnych w komunalnych odpadach składowanych nie może przekroczyć:

- w roku 2010 - 75 % masy bioodpadów składowanych w roku 1995,
- w roku 2013 - 50 % masy bioodpadów składowanych w roku 1995,
- w roku 2020 - 35 % masy bioodpadów składowanych w roku 1995.

Obecnie można realizować to poprzez:

- recykling biodegradowalnych frakcji surowcowych – papieru i tektury,
- recykling organiczny odpadów kuchennych i zielonych – kompostowanie przydomowe oraz kompostowanie lub fermentacja metanowa w instalacjach.

Recykling odpadów papieru i tektury oraz recykling organiczny odpadów zielonych nie zapewnią wymaganego stopnia redukcji masy składowanych odpadów biodegradowalnych. Aby spełnić postawione założenia dotyczące redukcji ilości odpadów biodegradowalnych w odpadach składowanych konieczna będzie, poza realizacją przyjętych założeń dotyczących selektywnej zbiórki tektury i papieru oraz odpadów kuchennych i zielonych, kompostowanie przydomowe frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na obszarach z zabudową jednorodziną.



Kompostowaniu można poddać ponad 35 % odpadów domowych, czyli w wymiernym stopniu zmniejszyć ilość odpadów wymagających usunięcia z posesji, a co się z tym wiąże, znacznie obniżyć koszty wywozu odpadów.

Uważa się, że najlepsze efekty uzyskuje się kierując do kompostowania odpady ulegające biodegradacji, takie jak:

- trawy,
- listowie drzew i krzewów,
- popielęgnacyjne i użytkowe części roślin ozdobnych i użytkowych, z rabat ogródków działkowych i przydomowych,
- popielęgnacyjne i użytkowe części roślin z polowej i szklarniowej uprawy warzyw,
- rozdrobnione gałęzie drzew i krzewów,
- zepsute i przeterminowane pasze i środki żywności,
- trociny i kora drzewna,
- rozkładalne organiczne odpady domowe w skład których wchodzi: niekiedy także papier - głównie gazetowy i opakowaniowy.

Dalsze zmniejszenie zawartości frakcji biorozkładalnych w odpadach składowanych możliwe jest przez:

- zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki frakcji surowcowych podatnych na biologiczny rozkład (papier i tektura),
- rozpoczęcie selektywnej zbiórki odpadów kuchennych – wykorzystanie wniosków z *Pilotażowego programu zbierania segregowanych odpadów komunalnych, w tym ulegających biodegradacji*,
- kontynuacja i rozwinięcie odbioru odpadów zielonych od mieszkańców,
- wydzielenie z frakcji grubej po mechanicznej obróbce odpadów mieszanych frakcji surowcowych podatnych na biologiczny rozkład (papier i tektura),
- przeznaczenie do produkcji paliwa alternatywnego frakcji grubej po mechanicznej obróbce odpadów mieszanych,
- termiczne przekształcanie całości odpadów mieszanych lub części pozostałej po mechaniczno-biologicznej obróbce odpadów.

3.11. Projektowany system gospodarki odpadami (zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie)

Konieczność wdrożenia systemu selektywnej zbiórki odpadów na terenie gmin wynika z obowiązku nałożonego na gminę przez zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach oraz ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie odbierania odpadów komunalnych wymaga realizacji następujących działań:

- kontrolowania przez poszczególne gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami odbierającymi odpady, co skutkować powinno objęciem stosownymi umowami 100 % mieszkańców;
- kontrolowania przez poszczególne gminy sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości ustaleń zawartych w ww. zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- doskonalenia systemów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych.
- informowania mieszkańców o obowiązujących sposobach postępowania z odpadami.

3.11.1. Proponowane założenia odnośnie segregacji odpadów

Właściciele nieruchomości mają obowiązek selektywnego zbierania odpadów komunalnych z podziałem na:

- odpady surowcowe, w tym: makulaturę i opakowania kartonowe, butelki szklane, tworzywa



sztuczne (opakowania chemii gospodarczej, butelki PET, torebki plastikowe i reklamówki), puszki metalowe itp.;

- odpady biodegradowalne, o ile nie są zagospodarowane we własnym zakresie:
 - odpady kuchenne
 - odpady zielone (roślinne)
- odpady zmieszane, (niesegregowane bądź balast z popiołem);
- ponadto, w dostosowaniu do indywidualnych potrzeb, należy wyodrębnić:
 - odpady wielkogabarytowe;
 - odpady budowlane;
 - odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych;
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych.

3.11.2. Rodzaje pojemników i kontenerów przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych

Konkretne rodzaje i pojemności pojemników oraz częstotliwość ich opróżniania są określone w Regulaminie utrzymania porządku i czystości:

1. Urządzenia przewidziane do zbierania odpadów na terenie miasta to :
 - a) kosze uliczne o pojemności od 10 do 50 litrów;
 - b) pojemniki na odpady o pojemności od 110 do 1100 litrów;
 - c) pojemniki do selektywnej zbiórki :
 - odpadów organicznych;
 - odpadów z tworzyw sztucznych - koloru żółtego;
 - odpadów z makulatury - koloru niebieskiego;
 - odpadów ze szkła - koloru białego lub czerwonego;
 - d) worki 120 litrowe do selektywnej zbiórki :
 - odpadów z tworzyw sztucznych - koloru żółtego z napisem;
 - odpadów z makulatury - koloru niebieskiego z napisem;
 - odpadów ze szkła - koloru białego z napisem;
 - odpadów niebezpiecznych oraz odpadów ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym - koloru czerwonego z napisem;
2. Odpady wielkogabarytowe nie wymagają specjalnych urządzeń do zbierania i odbierane będą; - na indywidualne zgłoszenie
3. Odpady budowlane i zielone składowane są do pojemników dostarczonych przez uprawniony podmiot i w nim odbierane;
4. Właściciel nieruchomości zabudowanej wykorzystywanej na cele mieszkaniowe jest zobowiązany do posiadania minimum 1 pojemnika 110 litrów na odpady komunalne. Ilość pojemników na nieruchomości i częstotliwość odbioru winna być określona w umowie na odbiór odpadów i musi być dostosowana do liczby mieszkańców;
5. Do zbierania wyjątkowo zwiększonych ilości odpadów komunalnych, oprócz typowych pojemników mają w uzasadnionych przypadkach być używane worki udostępniane przez uprawniony podmiot, z którym właściciel zawarł umowę na odbiór odpadów komunalnych;
6. Prowadzący działalność gospodarczą, kierujący instytucjami publicznymi oświaty, zdrowia itp., zarządzający ogrodami działkowymi zobowiązani są dostosować pojemność pojemników do swych indywidualnych potrzeb i cyklu wywozu;
7. Zużyte baterie i akumulatory małogabarytowe zbierane będą selektywnie do pojemników specjalistycznych ustawianych w placówkach oświatowych, obiektach handlowych, usługowych na terenie miasta..
8. Mieszkańcy posiadający przeterminowane leki mogą je zwrócić bezpłatnie do aptek

3.11.3. System segregacji

1. Selektywna zbiórka odpadów takich jak makulatura, tworzywa sztuczne, szkło odbywa się :
 - na terenie zabudowy wielorodzinnej oraz zwartej zabudowy jednorodzinnej - do specjalistycznych pojemników ustawianych na wyznaczonych stanowiskach do selektywnej zbiórki odpadów;



- na terenach zabudowy jednorodzinnej - do mocowanych na stojakach worków o pojemności 120 litrów z oznaczeniem rodzaju odpadu;
2. Selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - odbywa się do worków koloru czerwonego;

3.11.4. Częstotliwość opróżniania pojemników

Proponuje się następującą częstotliwość pozbywania się odpadów komunalnych z terenu nieruchomości:

- z pojemników zlokalizowanych na terenach zabudowy jednorodzinnej - jeden raz w tygodniu lub raz na dwa tygodnie;
- z pojemników zlokalizowanych na terenach zabudowy rolniczej - jeden raz w miesiącu;
- z pojemników zlokalizowanych na terenach zabudowy wielorodzinnej - dwa lub trzy razy w tygodniu;
- dla odpadów zbieranych selektywnie w zależności od wypełnienia pojemników specjalnych czy worków jednak nie rzadziej jak raz na dwa tygodnie;
- dla odpadów wielkogabarytowych w cyklu jednomiesięcznym;
- dla odpadów niebezpiecznych i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – w cyklu jednomiesięcznym;
- dla odpadów budowlanych i zielonych z pielęgnacji ogrodów - na indywidualne zgłoszenie.

Niezależnie od wyżej określonych częstotliwości odbioru podmiot uprawniony jest zobowiązany odpłatnie dokonać odbioru odpadów na indywidualne zgłoszenie właściciela nieruchomości.

4. Ocena zgodności kierunków działań zaproponowanych w aktualizacji PGO dla Miasta Szczecinek z innymi dokumentami

Podstawowym dokumentem określającym ramy prawne gospodarki odpadami w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Rady 74/442/EEC w sprawie odpadów. Nakłada ona na państwa członkowskie obowiązek zapewnienia odzysku i usuwania odpadów w sposób nie zagrażający życiu ludzkiemu i nie powodujący szkód w środowisku. Ponadto nakłada obowiązek zapobiegania tworzeniu się lub ograniczaniu ilości odpadów i ich szkodliwości.

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 SO_2 , 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),



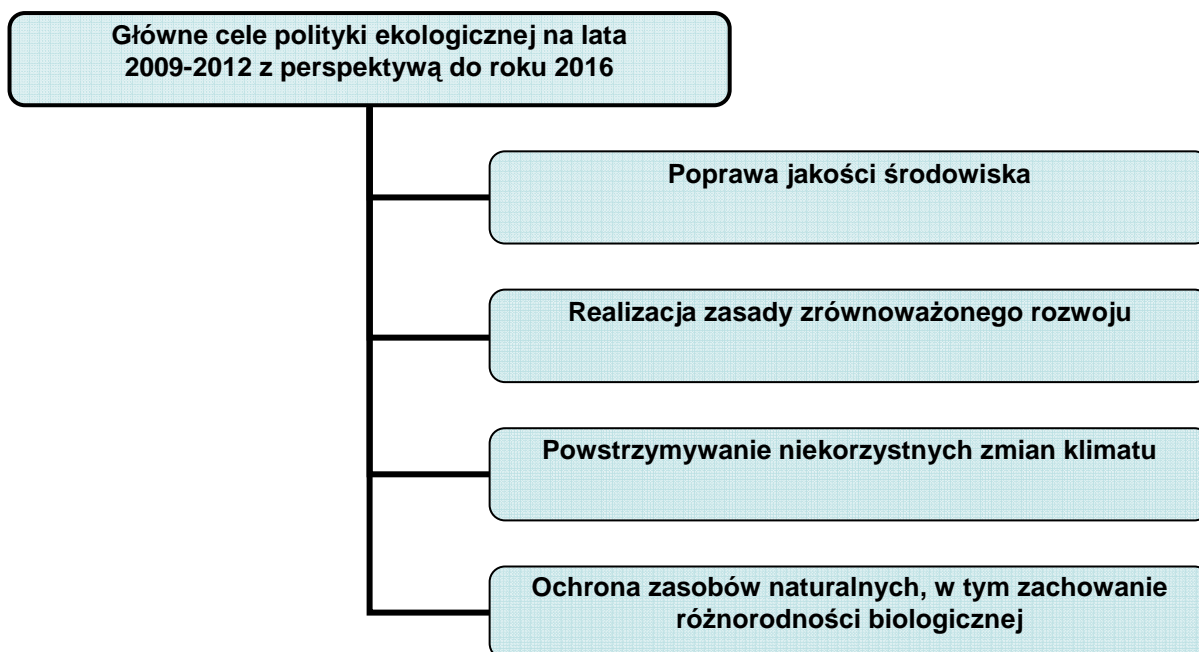
- jakości wody pitnej,
- redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nawozy i pestycydy,
- ochrony zasobów wodnych i ekosystemów od wody zależnych,
- oczyszczania i odprowadzania ścieków,
- instalacji do przerobu lub utylizacji odpadów,
- gospodarowania odpadami przemysłowymi,
- użytkowania i 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.

4.2. 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 środowisku naturalnemu. Do realizacji tych założeń władze samorządowe przygotowują odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska.

Rysunek 3 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.

Kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami na lata 2007-2010:

- o Wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty prywatne, które przyczynią się ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenia ilości odpadów poddawanych odzyskowi, w tym recyklingowi, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska.
- o Sukcesywne zwiększanie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku, w tym recyklingu, a także wyeliminowanie praktyk rekultywacji składowisk tego typu odpadami.
- o Kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko.
- o Wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców.
- o Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie.
- o Wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników nagromadzenia i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami.
- o Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanymi systemami zbierania odpadów oraz zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami.
- o Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.
- o Weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich składowaniem, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk, nie spełniających wymogów prawa.
- o Wzmocnienie kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów.
- o Wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie tych obowiązków.

Przeprowadzona analiza celów i działań zawartych w aktualizacji PGO dla Miasta Szczecinek pozwala stwierdzić, że są one zgodne z Polityką Ekologiczną Państwa.

4.3. Krajowy plan gospodarki odpadami KPGO 2010

Zgodnie z nowym zapisem ustawy o odpadach (art. 14, ust. 7), Krajowy Plan Gospodarki Odpadami, podobnie jak wojewódzki i powiatowy, powinien obejmować wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie danej jednostki administracyjnej oraz przywożonych na jej obszar, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, odpady z remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, opony oraz odpady niebezpieczne, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji,



zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

W Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2010 przyjęto następujące cele główne, zgodne z Polityką Ekologiczną Państwa:

- o Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju PKB,
- o Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- o Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- o Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających standardów Unii Europejskiej,
- o Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- o Stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

Przeprowadzona analiza celów i działań zawartych w aktualizacji PGO dla Miasta Szczecinek pozwala stwierdzić, że cele i działania przedstawione w Planie są zgodne z KPGO 2010.

4.4. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego

Działania długoterminowe 2003 – 2015

- Zbiórka opłat za produkty i przekazanie ich do NFOŚ i GW. Stworzenie systemu monitorowania. Rejestracja sprawozdań. Opracowanie rocznego sprawozdania wojewódzkiego
- Kampanie na rzecz społecznej świadomości w zakresie gospodarki odpadami, działania informacyjne i edukacyjne dotyczące odpadów opakowaniowych, działania informacyjne i edukacyjne dotyczące wdrożenia systemu zbierania i przetwarzania danych, krajowa kampania informacyjna dla społeczeństwa i podmiotów gospodarczych oraz lokalne kampanie informacyjne dla społeczeństwa
- Stworzenie systemów zbiórki w celu realizacji celów w zakresie recyklingu i odzysku dla odpadów opakowaniowych i biodegradowalnych z opłat za produkty i opłat recyklingowych), np. przez:
 - o zwykłą zbiórkę + centra recyklingu dla domów jednorodzinnych w obszarach miejskich
 - o zwykłą zbiórkę + centra recyklingu + kontenery do selektywnej zbiórki dla gospodarstw domowych w domach wielorodzinnych na obszarach miejskich oraz podwójna zbiórka w latach 2010-2015 dla około 50% gospodarstw domowych.
 - o zwykłą zbiórkę + centra recyklingu dla gospodarstw wiejskich; zatem tylko zwykła zbiórka w okresie 2003-2006 dla około 50% gospodarstw domowych.
 - o zwykłą zbiórkę do kontenerów + zbiórkę surowców wtórnych do kontenerów od zakładów przemysłowych z odpadami komunalnymi; zatem tylko zwykła do kontenerów w okresie 2003-2006 dla około 50% odpadów komunalnych od zakładów przemysłowych.
- Organizacja gospodarki odpadami opakowaniowymi obejmująca selektywną zbiórkę finansowaną z opłat za produkty i za recykling.. Zawarcie umów z organizacjami zbierającymi
- Budowa nowych okręgowych składowisk odpadów komunalnych lub modernizacja istniejących składowisk zgodnie ze standardami i wymaganiami . Budowa 3 składowisk odpadów azbestowych, Budowa składowiska odpadów przemysłowych, Budowa składowiska odpadów z pogłębiania toru wodnego w porcie szczecińskim,

Studium wykonalności stworzenia spalarni odpadów w rejonie Szczecina, obejmujące szczegółowe studium potencjalnych lokalizacji (np. miasto Szczecin, Police, lub Elektrownia Dolna Odra) oraz możliwej współpracy z sektorem prywatnym w celu pełnego wyjaśnienia wszystkich kwestii i warunków dotyczących budowy spalarni oraz w szczególności sprzedaży ciepła lub elektryczności, ponieważ przychody ze sprzedaży energii są ekonomicznie żywotne dla istnienia spalarni. Studium wykonalności powinno obejmować badanie możliwości powiększenia obszaru obsługiwanego przez przyszłą spalarnię w rejonie Szczecina, i włączenia do niego powiatów gryfińskiego, pyrzyckiego i myśliborskiego. Projekt i budowa spalarni odpadów w rejonie Szczecina, jeśli okaże się wykonalna



- Stopniowa rozbudowa nowych okręgowych składowisk odpadów w celu zapewnienia niezbędnej pojemności składowisk.
- Rozwój systemu zbiórki odpadów wielkogabarytowych: działania organizacyjne pozwalające na uzyskanie stopnia zbiórki odpadów wielkogabarytowych na poziomie 50% w 2010 r. i 70% w 2015 r. instalacja linii unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych o odpowiedniej wydajności
- Rozwój systemu zbiórki odpadów budowlanych i rozbiórkowych (gruzu): działania organizacyjne pozwalające na uzyskanie stopnia zbiórki odpadów budowlanych i gruzu na poziomie 40% w 2010 r. i 60% w 2015 r. instalacja linii odzysku i unieszkodliwiania odpadów budowlanych i gruzu o odpowiedniej wydajności
- Rozwój systemu zbiórki w celu zmniejszenia udziału odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych: działania organizacyjne pozwalające na uzyskanie stopnia zbiórki odpadów niebezpiecznych na poziomie 50% w 2010 r. i 80% w 2015 r. organizacja unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych w istniejących obiektach w województwie lub w obiektach poza województwem

Przeprowadzona analiza celów i działań zawartych w aktualizacji PGO dla Miasta Szczecinek pozwala stwierdzić, że cele i działania przedstawione w projekcie Planu są zgodne z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego.

4.5. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski

14 maja 2002 r. Rada Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej przyjęła pierwszy długofalowy program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski. W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pn. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”

Przeprowadzona analiza celów i działań zawartych w aktualizacji PGO dla Miasta Szczecinek pozwala stwierdzić, że cele i działania przedstawione w Planie a w szczególności w załączniku do PGO jakim jest „Programu usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Szczecinek” są zgodne z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

5. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w związku z realizacją założeń Planu

5.1. Jakość wód

Wody powierzchniowe

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 żywności 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 stanowią 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.

W lipcu na stanowisku pomiarowym zlokalizowanym na głęboczkach 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 MS 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 płn. 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. Wyniki zostaną opublikowane w roku 2011.

Wpływ na stan czystości jeziora Trzesiecko miała nieczynna już oczyszczalnia ścieków w miejscowości Świątki.

Wody podziemne

Na terenie powiatu szczecineckiego zlokalizowanych jest 9 punktów pomiarowych (z czego 6 znajduje się w mieście Szczecinek) 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.

Na terenie powiatu szczecineckiego występują 2 poziomy wodonośne:

czwartorzędowy (Q) i trzeciorzędowy (Trz), pozostające lokalnie w kontakcie w części południowej powiatu. W 2007 roku na terenie powiatu stwierdzono występowanie wód dobrej jakości (II klasa) i zadowalającej jakości (III klasa). W pozostałych punktach 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 6 punktach, natomiast w przypadku manganu (0,05 mg/l) - w 8 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).



Tabela 24 Zestawienie punktów monitoringu wód podziemnych badanych w latach 2004-2007 na terenie gminy Szczecinek

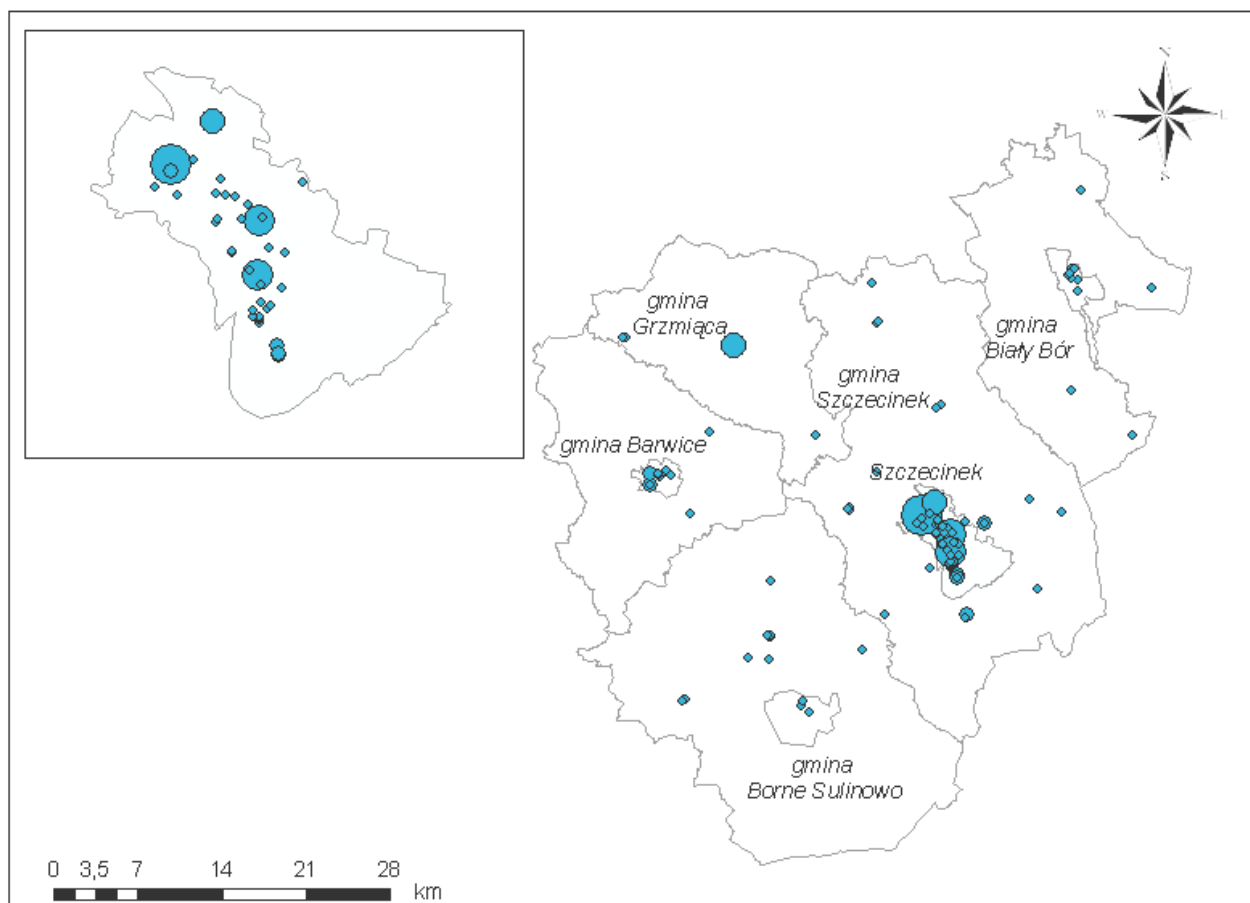
Miejscowość	Stratygrafia	Klasyfikacja wód podziemnych				Wskaźniki determinujące jakość wód w 2007 r.		Wskaźniki przekraczające wartości progowe dla wód pitnych w 2007r.	Zawartość azotanów w 2007 roku (mg NO ₃ /l)
		2004	2005	2006	2007	IV	V		
Turowo	Q	III	II	III	V	Fe	NO ₂	Mn, Fe	0,07
Spore-1	TrM	III	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 szczecineckim w 2009 r.

5.2. Zanieczyszczenie powietrza

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. Cieślaka, gdzie wykonywane są pomiary pasywne – SO₂ i NO₂. Trzecia stacja pomiarowa znajduje się w budynku Starostwa Powiatowego w Szczecinku przy ul. 28 lutego 16, gdzie wykonywane są pomiary w zakresie PM₁₀, PM_{2,5} formaldehyd.

Rysunek 4 Lokalizacja emitorów punktowych w powiecie szczecineckim



Źródło: WIOS 2009

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

- 122 emitery 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.

Największy udział w emisji całkowitej dla zanieczyszczeń problemowych PM10 i B(a)P stanowiła emisja powierzchniowa, związana głównie z ogrzewaniem indywidualnym. Na poniższych mapach przedstawiono zróżnicowanie emisji całkowitej w gminach na obszarze strefy powiat szczecinecki dla tych zanieczyszczeń.

Wyniki pomiarów i ocena jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń

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% na stanowisku w Szczecinku. Za wyjątkiem roku 2006 charakteryzującego się ostrą zimą, w ostatnich latach obserwuje się niewielką spadkową tendencję stężeń SO_2 w powietrzu. 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 NO₂ w Szczecinku wykazały, iż średnioroczne stężenie tego zanieczyszczenia w powietrzu, w 2009 r. wyniosło 22,2 µg/m³ co stanowi 55,5% wartości dopuszczalnej.

Na obszarze Szczecinka zauważa się lekką tendencję wzrostową stężeń SO₂ w powietrzu. Głównym źródłem tego zanieczyszczenia w obszarach miejskich jest komunikacja samochodowa. W punkcie pomiarowym, w 2009 r. zarejestrowano nieco wyższe stężenie NO₂ 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 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 µg/m³) 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.

Benzo(a)piren zawarty w pyle PM₁₀. Benzo(a)piren, to poza pyłem PM₁₀ drugie zanieczyszczenie, którego poziomy stężenie w powietrzu określone na podstawie pomiarów w Szczecinku (ul. Artyleryjska i 1 Maja), 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 µg/m³ i przekroczyło poziom docelowy wynoszący 1 µg/m³. 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°C dla roku 2007, 3,2 °C – 2008 r. i 2,6 °C – 2009 r. Podobnie jak w latach poprzednich, również w roku 2009 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, 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.

Pozostałe substancje Klasę A uzyskał powiat szczecinecki również dla pozostałych substancji, dla których pomiary nie były wykonywane: tlenku węgla, benzenu oraz arsenu zawartego w pyle 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 docelowego ozonu stwierdzonego 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.⁵

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

Tabela 25 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

5.3. Oddziaływanie 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

⁵ Źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2008.



2 wynosi **67,97** dB. W punkcie pomiarowym przy ul. Sikorskiego, obliczony długookresowy średni poziom dźwięku LDWN 1 wynosi **69,59** dB.

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

	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 ⁴
Punkt pomiarowy przy ulicy Cieślaka	68	66,1	62,7	59,9	60	50	8,0	9,9
Punkt pomiarowy przy ulicy Sikorskiego	69,6	66,7	63,9	62,2	60	50	9,6	12,2

Źródło: WIOŚ

Pomiary prowadzone w 2009 r. przy drodze krajowej 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.

5.4. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Zgodnie z art. 123 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.), oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie prowadzi okresowe pomiary pól elektromagnetycznych w środowisku w cyklu trzyletnim, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (z dnia 12 listopada 2007 roku, Dz. U. Nr. 221, poz 164).

Pierwszy cykl pomiarowy obejmuje lata 2008 - 2010. Na terenie powiatu szczecineckiego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie przeprowadzi badania poziomu promieniowania elektromagnetycznego w środowisku (PEM) w pięciu miejscowościach. W 2008 roku pomiary PEM przeprowadzono w miejscowościach: Szczecinek i Łubowo. W 2009 roku pomiary przeprowadzono w miejscowości Grzmiąca. Wynik średniej arytmetycznej zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla pomiarów wykonanych w Szczecinku na ul. Rzemieślniczej wynoszą 0,15 V/m.

Analiza wyników pomiarów wykazuje, że w latach 2008 – 2009 nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (7 V/m), określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003r. Nr 192, poz. 1883).



6. Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Szczecinek

6.1. Zasoby przyrodnicze

Na terenie miasta Szczecinek występuje Obszar Chronionego Krajobrazu „Pojezierze Drawskie i jeziora Szczecińskie”, 8 pomników przyrody, oraz cztery użytki ekologiczne. Na terenie miasta brak jest obszarów chronionych NATURA 2000 i ECONET. Ważną rolę odgrywają tereny zieleni miejskiej (parki, zieleńce, skwery), które uzupełniają system terenów zielonych miasta, lasy stanowią ok. 13,7% powierzchni.

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, takich jak zbiorowiska segetalne i ruderalne, murawy i skarpy, roślinność wodną i przybrzeżną.

Zadania proponowane do realizacji w PGO nie będą mieć znacznego wpływu na obszary chronione zlokalizowane w mieście Szczecinek.

6.2. 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,
- ok. 2,2% mieszkańców nie jest podłączona do sieci kanalizacyjnej. Ścieki bytowe odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych (szamb), okresowo opróżnianych systemem asenizacyjnym.

Działania na rzecz poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych:

- Wyznaczone do realizacji zadania inwestycyjne w zakresie uporządkowania gospodarki odpadami (likwidacja dzikich wysypisk, segregacja odpadów oraz termiczne unieszkodliwianie ich, 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.

6.3. Zagrożenie powodziowe i przed 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.

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 sezonów. Odbudowa zasobów wodnych wymaga obfitych, długotrwałych opadów śniegu i deszczu.⁶

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

⁶ Źródło: IMiGW w Warszawie „Hierarchia potrzeb obszarowych małej retencji”

skutkom suszy na obszarze kraju, a także planami ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego (art. 79).

6.4. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego

Do korzystnych zjawisk w zakresie ochrony powietrza przy realizacji zadań PGO zalicza się:

- Likwidacja dzikich wysypisk oraz selektywna zbiórka odpadów zmniejszy emisję gazu typu metan do środowiska

Działania, które ukierunkowane są na poprawę stanu jakości powietrza atmosferycznego:

- poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także ze 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.
- modernizacja nawierzchni i dróg,
- 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.

6.5. Hałas

Najczęściej klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku A (L_{Aeq}), 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 27 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	
		$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 h	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
1.	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej 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.

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 pomiarowym 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 28 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. 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.

7. 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 Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Szczecinek. 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 element środowiska z uwzględnieniem także wpływu na zdrowie ludzi oraz dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki.

Oznaczenia:

- (+) - pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego przedsięwzięcia,
- (-) - negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego przedsięwzięcia,
- (0) – brak zauważalnego oddziaływania i skutków w zakresie analizowanego przedsięwzięcia,
- (+/-) - realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,



Tabela 29 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

LP	RODZAJ ZADANIA	JEDNOSTKA REALIZUJĄCA	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:													
			Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	NATURA 2000	
2	Edukacja ekologiczna	UM Szczecinek	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Kontynuacja i rozwój selektywnego zbierania odpadów	PGK Szczecinek	+	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0	0	+	+
4	Zakup sprzętu do transportu, składowania i kompostowania odpadów	PGK Szczecinek	0	+	+	+	+	0	+	+	0	+	+	+	+	+/-
5	Rozbudowa i rekultywacja składowiska	PGK Szczecinek	0	0	0	0	+	0	+	+	0	0	0	+	+	
6	Monitoring składowiska	PGK Szczecinek	+	+	0	0	+	+	+	+	0	0	0	+	+	
7	Działalność informacyjno-edukacyjna	PGK Szczecinek	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	Likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów	UM Szczecinek	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	Kontynuowanie likwidacji wyrobów zawierających azbest	UM Szczecinek	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+/-	+
12	Zwiększenie kontroli i egzekwowanie realizacji zapisów w wydawanych decyzjach oraz innych aktach prawnych w zakresie gospodarki odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem ustawy o porządku i czystości	UM Szczecinek	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+/-



Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Szczecinek na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017

13	Podnoszenie świadomości ekologicznej i społecznej wśród mieszkańców Miasta, poprzez organizację różnego rodzaju akcji, informacji w mediach (gazeta, internet) oraz propagowanie technologii i działań „przyjaznych środowisku”,	UM Szczecinek	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
----	--	---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Źródło: Opracowanie własne Abrys



Zadania wymienione w tabeli powyżej nie będą miały ujemnego oddziaływania na formy ochrony przyrody a wprost przeciwnie, spowodują one:

- przeciwdziałanie degradacji środowiska gruntowo- wodnego i przyrody (np. selektywna zbiórka odpadów)
- poprawa estetyki miejsc publicznych i środowiska przestrzennego (np. likwidacja dzikich składowisk odpadów)
- odzysk surowców wtórnych (np. selektywna zbiórka odpadów)
- energetyczne wykorzystanie ciepła z termicznego przekształcania odpadów i osadów ściekowych
- zmniejszanie obszaru powierzchni składowania odpadów (termiczne przekształcanie odpadów)
- składowiska odpadów, zakład termicznego unieszkodliwiania oraz czynne składowisko ZE PAK leżą w następujących odległościach od obszarów chronionych – Dolina Środkowej Warty – 4,5 km, - Puszcza Bieniszewska – 4,5 km , - Ostoja Nadwarciańska - 7 km

8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Szczecinek

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

Realizacja przedstawionych w PGO zadań wpłynie pozytywnie na osiągnięcie standardów obowiązujących w UE a w szczególności osiągnięcie odpowiednich poziomów odzysku, ograniczenia składowania odpadów i wykorzystania odpadów jako źródła energii.

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

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

- zwiększona emisja pyłów i gazów do atmosfery, pogorszenie jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, gleby, straty w bioróżnorodności – wynik powstawania „dzikich wysypisk śmieci”, spalanie odpadów w paleniskach domowych, niewłaściwe postępowanie z odpadami zawierającymi azbest, itp.
- nadmierne wykorzystywanie zasobów naturalnych – nie stosowanie w procesach produkcyjnych technologii wykorzystujących odpady jako surowiec i technologii małodopadowych,
- niszczenie zasobów leśnych – występowanie „dzikich wysypisk odpadów”,
- negatywne oddziaływanie na wszystkie komponenty środowiska – niewłaściwe postępowanie z wytwarzanymi odpadami niebezpiecznymi.

Taki stan środowiska będzie **negatywnie** wpływał na zdrowie i standard życia ludzi, realizacja Planu jest więc konieczna.

9. 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 Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Szczecinek jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań oraz dostępność środków finansowych jak i brak protestów społeczeństwa. Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach Planu ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko.

Proponowane rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami przewidziane w PGO dla Miasta Szczecinek są ściśle powiązane z rozwiązaniami regionalnymi opracowanymi dla całego



Województwa Zachodniopomorskiego. W zakresie gospodarki odpadami jedynie rozwiązania ponadlokalne są opłacalne z ekonomicznego i ekologicznego punktu widzenia dlatego też działania opisane w Aktualizacji PGO wpisują się w większą całość ustaloną na poziomie planów powiatowych, wojewódzkich i planu krajowego.

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.

10. 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 *"jakiegokolwiek oddziaływanie, niemające 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 jakiegokolwiek 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 PGO dla Miasta Szczecinek nie jest możliwe, ze względu na wielkość oddziaływania na środowisko (powietrze, hałas), jak i odległość od granic Państwa. Nie jest możliwe również oddziaływanie transgraniczne ze względu na gospodarkę wodno-ściekową ani gospodarkę odpadami.

11. Metody analizy realizacji postanowień projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Szczecinek

W celu dokonania obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i projektów proponowanych w ramach PGO dla Miasta Szczecinek 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 PGO powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, co najmniej w cyklu dwuletnim, w postaci sprawozdań.

Monitoring obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które można podzielić na:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

Monitoring ilościowy – 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.

Skalę ocen realizacji programu można przyjąć następująco:

- Prognozę optymistyczną można założyć, kiedy wszystkie wymogi UE w zakresie ochrony środowiska zostaną spełnione oraz zostanie wydatkowanych 100% nakładów zaplanowanych na ochronę środowiska.
- Prognozę realistyczną można uwzględnić, kiedy ma miejsce dotychczasowe tempo zmian wskaźników oraz poniesionych środków na ochronę środowiska.



- Prognozę pesymistyczną zakłada się wtedy, gdy nie uda się wydatkować 100% zaplanowanych nakładów na ochronę środowiska a dotychczasowe tempo zmian wskaźników zostanie osłabione.

Monitoring jakościowy – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej.

12. Wnioski końcowe

Prognoza oddziaływania na środowisko wykonana dla Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Szczecinek 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.

PGO jest dokumentem ogólnym, planistycznym nie stanowi prawa miejscowego, a część jego zapisów ma charakter indykatywny. W związku z tym rekomenduje się, by w planie sformułować ogólne zasady realizacji poszczególnych działań, zgodne z wymogami środowiskowymi, w dokumentach szczegółowych, wymagania środowiskowe dla poszczególnych rodzajów projektów, dla systemów ich oceny i wyboru, dla monitorowania i zarządzania środowiskowymi efektami realizacji planu.

Analiza macierzy wpływu realizacji zadań Planu pozwoliła wskazać na zasadniczą grupę działań o potencjalnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Dla większości przedsięwzięć przewidywanych do realizacji w Planie bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie lokalne i krótkotrwałe. 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 Planu Gospodarki Odpadami 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.

13. 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 Planu Gospodarki Odpadami określone zostały cele krótko i długoterminowe w zakresie systemu gospodarki odpadami.

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w Planie celów i 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.

Analiza wpływu realizacji zadań Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami pozwoliła wskazać na zasadniczą grupę działań o potencjalnym znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Pozytywne oddziaływanie Planu na środowisko zdecydowanie przeważają nad negatywnymi.

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

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich założonych kierunków działań w PGO 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.

14. 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 2010 r. Nr 185 poz. 1243 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,
- Sprawozdanie z realizacji PGO miasta Szczecinek,
- Raport z realizacji POS miasta Szczecinka za lata 2004 – 2006,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości,
- Program Małej retencji województwa Zachodniopomorskiego,
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) 2007-2013,



-
- Raporty WIOŚ,
 - Informacje z Urzędu Miejskiego 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