

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA BIAŁOGARD

OPRACOWANIE : I.O.Ś. PRO EKO Koszalin
mgr inż. Krzysztof Rajewicz

Białogard , grudzień 2004 r.

Spis treści :	str.
1. Wstęp	3.
1.1. Podstawa i przedmiot opracowania	3.
1.2. Charakterystyka demograficzna i geograficzna – przyrodnicza miasta	4.
1.3. Warunki glebowo-klimatyczne	4.
1.4. Miejski poziom limitów racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska	5.
1.5. Stan środowiska na terenie miasta	6.
1.5.1. Wody powierzchniowe	6.
1.5.2. Wody podziemne	6.
1.5.3. Gospodarka wodno-ściekowa	8.
1.5.4. Kopaliny naturalne	9.
1.5.5. Powietrze atmosferyczne	9.
1.5.6. Formy przyrody podlegające ochronie	10.
1.5.7. Lasy	10.
1.5.8. Klimat akustyczny	10.
1.5.9. Pola elektromagnetyczne	10.
1.5.10. Gazyfikacja	11.
1.5.11. Sieć drogowa	11.
1.6. Gospodarka odpadami	11.
1.7. Program usuwania azbestu	15.
1.8. Edukacja ekologiczna	15.
1.9. Monitoring środowiska	16.
1.10. Monitoring realizacji Programu	16.
2. Cele i zadania realizacji programu ochrony środowiska w mieście Białogard – harmonogram działań długoterminowych i źródła finansowania na lata 2004 - 2015	17.
3. Harmonogram i koszty szacunkowe działań krótkoterminowych na lata 2004 - 2007	20.
Załącznik nr 1. Dokumentowane pomniki przyrody na terenie miasta Białogard	21.

1. WSTĘP.

1.1. PODSTAWA, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Program Ochrony Środowiska dla miasta Białogard został opracowany przez Inżynierską Ochronę Środowiska PRO EKO Krzysztof Rajewicz w Koszalinie, na podstawie Umowy z dnia 30.05.2003 r. z Urzędem Miasta w Białogardzie.

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska Miasta Białogard w zakresie działań krótkoterminowych (2004-2007) oraz długoterminowych (2007-2015).

Zakres opracowania obejmuje :

- charakterystykę demograficzną i geograficzno-przyrodniczą,
- warunki glebowo-klimatyczne,
- stan ochrony środowiska w mieście,
- cele i zadania realizacji Programu z określeniem jednostek realizacyjnych oraz źródeł finansowania,
- harmonogram i koszty szacunkowe działań krótkoterminowych,

Program opracowano z uwzględnieniem obowiązujących regulacji prawnych oraz dotychczasowych opracowań obejmujących swym przedmiotowym zakresem przedmiotowy obszar :

- Dz. U. 01.62.627. z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska.
- Dz. U. 01.62.628. z dnia 27.04.2001 r. Ustawa o odpadach.
- Dz. U. 01.100.1085. z dnia 27.07.2001 r. Ustawa o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw.
- Strategia Rozwoju Powiatu Białogardzkiego do roku 2015., Białogard,2001.
- Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego, Szczecin, 07.2002.
- Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2001 oraz Raport z kontroli i informacja o źródłach zanieczyszczenia środowiska w powiatach województwa zachodniopomorskiego w roku 2001. I.O.Ś.-W.I.O.Ś.,Szczecin,2002.
- Strategia Rozwoju Miasta Białogard, B.E.F,M i C. UNICONSULT S.C. Warszawa, 06.2000.
- Program Gazyfikacji miasta Białogard, SITPNIg Poznań, 02.1999.
- Plan zaopatrzenia w energię miasta Białogard, KAPE S.A. Warszawa, 12.1999.
- Plan działań w zakresie poprawy jakości wody, ZWiK Białogard,
- Wieloletni Plan Inwestycyjny miasta Białogard, „PROMIS” S.A. Szczecin, 05.2003.
- Waloryzacja przyrodnicza miasta Białogard, BKP Szczecin, 2003.

1.2. CHARAKTERYSTYKA DEMOGRAFICZNA I GEOGRAFICZNO-PRZYRODNICZA MIASTA.

Miasto Białogard położone jest w północno-wschodniej części województwa zachodniopomorskiego w centralnej części gminy Białogard. Miasto jest siedzibą miasta, gminy i powiatu białogardzkiego. Pełni rolę głównego ośrodka gospodarczego, oświatowego i administracyjnego powiatu.

Przedstawiona prognoza demograficzna oparta jest na Strategii Rozwoju Powiatu Białogardzkiego opracowanej przez Biuro Ekspertyz Finansowych, Marketingu i Consultingu UNICONSULT S.C. , opracowanie 2000 r.

Tab. 1. Prognoza demograficzna miasta Białogard.

nazwa miasta/ gminy	2004	2007*	2015*
Miasto Białogard	25091	26942	28758

* interpolacja własna

Miasto Białogard leży w centrum tzw. Równiny Białogardzkiej niżu środkowoeuropejskiego. Przez miasto przebiega droga wojewódzka Nr 163 na kierunku Kołobrzeg – Wałcz, droga powiatowa na kierunku Koszalin - Białogard oraz linia kolejowa Szczecin – Gdańsk ze stacją węzłową Białogard.

Miasto obejmuje obszar ok. 25 km², zaludnienie – ca. 1000 Mk / km². Struktura wieku ludności wyróżnia się większym niż średnia krajowa udziałem ludności w wieku przedprodukcyjnym, średnim udziałem w wieku poprodukcyjnym a zdecydowanie mniejszym udziałem w wieku produkcyjnym.

1.3. WARUNKI GLEBOWO-KLIMATYCZNE.

Sąsiedztwo morza Bałtyckiego, duża lesistość i liczba jezior w znacznym stopniu determinują klimat obszaru miasta z wyraźnym oddziaływaniem strefy morskiej i kontynentalnej co charakteryzuje się dużą zmiennością frontów atmosferycznych z szybkimi zmianami pogody.

Średnie roczne temperatury powietrza - + 7,5 °C,

Średnie roczne sumy opadów : 650 mm .

Strukturę użytkowania gruntów przedstawiono tabelarycznie .

Rodzaj użytkowania gruntów	Powierzchnia (ha)	(%)
Użytki rolne	1565	(60,8)
w tym : grunty orne	901	
sady	29	
łąki	294	
pastwiska pozostałe - grunty rolne	297	(11,5)
zabudowane	17	
- grunty pod stawami	7	
- grunty pod rowami	20	
Lasy i grunty leśne	287	(11,2)
Pozostałe grunty i nieużytki	720	(28,0)
Powierzchnia ogółem	2572	(100,0)

Bonitacja gleb – zróżnicowana , klasy gleb – IIIa – VIz, wskaźnik udziału gleb najslabszych (klasa V i VI) 19 %, największy wskaźnik udziału dla gleb klasy IVa – 38 %. W największym udziale występują gleby bagienne, dalej brunatne i bielcowe.

1.4. MIEJSKI POZIOM LIMITÓW RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA.

Lokalnie, na szczeblu miasta określa się limity związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów środowiska w odniesieniu do limitów krajowych określonych w II Polityce Ekologicznej Państwa z ustalaniem osiągnięcia celów w horyzoncie czasowym roku 2010 w odniesieniu do poziomu roku 1990.

1. Zasoby wodne.

Limit miejski – 10 %, w zakresie zmniejszania wodochłonności w produkcji przemysłowej, poziom z uwagi na stosunkowo niskie uprzemysłowienie regionu.

2. Materiałochłonność.

Limit miejski – 10 %, w zakresie zmniejszenia materiałochłonności w produkcji przemysłowej, uzasadnienie j.w.

3. Energia.

Limit miejski – 25 %, w zakresie zmniejszenia energii elektrycznej (w stosunku do roku 2000.) Limit zwiększenia udziału energii elektrycznej wytworzonej w źródłach niekonwencjonalnych i odnawialnych – 5,0 % .

4. Odpady przemysłowe.

Limit miejski – 90 %, w zakresie udziału odzyskiwanych odpadów przemysłowych.

5. Surowce wtórne.

Limit miejski – 60 %, w zakresie odzysku surowców wtórnych przy założeniu objęcia systemem selektywnego zbioru „ u źródła” 100 % mieszkańców miasta.

6. Redukcja ładunków zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do odbiorników.

Limit miejski – 80 %, w tym : 75 % w zakresie redukcji ładunków azotu ogólnego o fosforu.

Zakłada się objęcie dostawą wodociągową wody na cele bytowo-gospodarcze – 100 % oraz w zakresie odbioru ścieków systemem kanalizacyjnym 90 % mieszkańców.

7. Powietrze atmosferyczne.

Limit miejski w zakresie ograniczenia emisji pyłów – 70 %, SO₂ – 30 %, NO₂ – 20 %.

1.5. STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE MIASTA BIAŁOGARD.

1.5.1. WODY POWIERZCHNIOWE.

Na terenie miasta występują znaczące wody płynące :

- rzeka Parsęta,
- rzeka Leśnica (Liśnica)

oraz ciekł wodne :

- Kanał Ulgi, stanowiący przedłużenie Rowu Białogardzkiego,
- Rów Pękaniński

Jakość wód powierzchniowych jest bardzo zróżnicowana lecz w porównaniu z ogólnym stanem wód powierzchniowych województwa zachodniopomorskiego rzeki miejskie kwalifikują się do cieków stosunkowo „czystych”.

Istotą zanieczyszczeń są zanieczyszczenia obszarowe – rolnictwo, hodowla zwierzęca, ścieki z obszarów nie skanalizowanych, oraz ścieki komunalne i przemysłowe.

Zagrożenia, które mogą ograniczać możliwość wykorzystania zasobów wodnych wód powierzchniowych miasta :

- niezadowalający stan sanitarny (zanieczyszczenia bakteriologiczne),
- stężenia zanieczyszczeń biogennych i organicznych,
- procesy eutrofizacji.

Rzeka Parsęta – poza klasowa - 12%, III klasa - 88%, obserwuje się wzrost stężenia azotynów oraz bakterii Coli.

Rzeka Leśnica – poza klasowa

1.5.2. WODY PODZIEMNE.

Wody podziemne stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę pitną. Obserwuje się poprawę jakości wód wgłębnych lecz jednocześnie pogarszanie jakości wód gruntowych co jest powodem zanieczyszczenia związkami azotu – azotany i azotyny.

Na obszarze miasta nie występują rejestrowane obszary głównych zasobów wód podziemnych (GZWP).

Opis istniejącego ujęcia wody.

Ujęcie wody dla miasta Białogard zlokalizowane jest na terenie gminy Białogard. Ujęcie wody korzysta z czwartorzędowych wód podziemnych ujmujących za pomocą 6 studni

wierconych, tworząc dwa rejony „Rejon I – Dębczyno” obejmujący studnie nr 4b i 4bis oraz „Rejon II – Gruszewo” obejmujący studnie 3z, 13z, 11p i 14z.

Studnie wykonane zostały w latach 80-tych. Woda podziemna ujmowana za pomocą pomp głębinowych tłoczona jest obecnie bezpośrednio do sieci miejskiej bez uzdatniania.

Ogólne zasoby ujęcia rejonu I i II udokumentowane zostały na 1450 m³/h i zostały zatwierdzone przez Prezesa CUG decyzją nr KDH/013/4715/M/84 z dn. 20.07.1984 r. Eksploatacja ujęcia wody odbywa się obecnie na podstawie pozwolenia wodnoprawnego nr OŚ 6227/1/02 z dn. 22.10.2002 r.

Obecnie w ciągłej eksploatacji są studnie:

- nr 4b o wydajności 36 m³/h,
- nr 4bis o wydajności 50 m³/h,
- nr 11p o wydajności 26 m³/h,

Okresowo włączane są studnie:

- nr 3z o wydajności 45 m³/h,
- nr 13z o wydajności 45 m³/h,
- nr 14p o wydajności 44 m³/h,

Sporadycznie włączana jest studnia nr 2a o wydajności 20 m³/h, która ze względu na złą jakość wody jest przewidziana do likwidacji. Łączna wydajność ujęcia wody wynosi 266 m³/h.

Aktualna jakość wody produkowanej na potrzeby bytowo-gospodarcze mieszkańców miasta nie spełnia obowiązujących norm jakościowych – głównie przekroczenia w zakresie stężenia związków żelaza i manganu – stąd potrzeba budowy nowej stacji uzdatniania wody.

Stacja Uzdatniania Wody dla miasta Białogard.

Projektowana SUW dla miasta Białogard położona jest na terenach wsi Dębczyno, gmina Białogard w sąsiedztwie studni ujęciowych 4b i 4bis o powierzchni sumarycznej 1,91 ha.

Wydajność układu technologicznego stacji uzdatniania zaprojektowano dla określonego w bilansach zapotrzebowania wody pitno-gospodarczej w okresie perspektywicznym 2010 r.

Dane bilansowe:

- $Q_{\text{sr.d}} = 6050,0 \text{ /m}^3\text{/d/}$
- $Q_{\text{max.d}} = 8688,0 \text{ /m}^3\text{/d/}$
- $Q_{\text{sr.h}} = 414,0 \text{ /m}^3\text{/h/}$

Zakres rzeczowy inwestycji.

Prace w ramach tego zadania obejmować będą:

- modernizację ujęcia wody :

- uzbrojenie istniejących studni w pompy dostosowane do nowych warunków pracy, studienne rurociągi tłoczne i obudowy kompaktowe dla studni 4b, 4bis, 3z i 13z z osprzętem dostosowanym do zdalnego przesyłania danych,
- wykonanie rurociągu wody surowej, spinającego istniejące rurociągi z ujęć z doprowadzeniem ich do SUW

- odwierty dodatkowych studzien,
- budowę stacji uzdatniania wody,
- budowę dwóch zbiorników wyrównawczych o poj. 2 x 1000 m³,
- podstawowe i rezerwowe zasilanie energetyczne poszczególnych studni,
- budowę dróg dojazdowych i zagospodarowanie terenu.

Uśredniona jakość wody w I półroczu 2003 roku.

UJĘCIE WODY DLA MIASTA BIAŁOGARD

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Średnia jakość wody produkowanej na ujęciu wody	Średnia jakość wody w mieście	Norma Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r./Dz.U. nr 203 poz. 1718 wg
1.	zapach	A(0;1)	A	0	akceptowalny
2.	odczyn	pH	7,7	7,5	6,5 – 8,5
3.	barwa	mg Pt	10,4	9,14	15
4.	zmętnienie	mg/ l	3,4	3,57	1,0 NTU
5.	twardość ogólna	mgCaCO ₃ /l	196	225	500
6.	zasadowość	mval/ l	-	3,55	nie określona
7.	utlenialność	mgO ₂ /l	2,0	1,0	5,0
8.	żelazo	mg Fe/l	0,58	0,35	0,20
9.	mangan	mgMn/l	0,13	0,11	0,05
10.	chlorki	mg Cl/l	32,5	24,5	250
11.	azotany NO ₃	mgNO ₃ /l	4,0	4,72	50,0
12.	azot NH ₄	mgNNH ₄ /l	0,13	0,071	1,50

Planowana jakość wody po zrealizowaniu zadania.

Inwestycja ma na celu zaopatrzenie miasta Białogard w wodę o jakości zgodnej z normatywami Unii Europejskiej i Światowej Organizacji Zdrowia z istniejącego ujęcia w ilości zapewniającej pokrycie perspektywnego zapotrzebowania przez miasto.

1.5.3. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.

Wskaźnik dostępności do systemu wodociągowego w odniesieniu do ilości gospodarstw domowych na terenie miasta jest stosunkowo wysoki i wynosi : 98 % , długość sieci wodociągowej – 57,0 km : 11,9 km sieć magistralna, 45,1 km sieć rozdzielcza, długość przyłączy wodociągowych – 39,4 km.

Wskaźnik dostępności do systemu kanalizacyjnego – jest niższy i wynosi : 80 %, długość sieci kanalizacyjnej – 52,63 km, przyłącza kanalizacyjne 2,58 km.

Miasto posiada mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków z urządzeniami do prowadzenia procesów nityfikacji, denityfikacji i defosfatacji oraz blokiem osadowym składającym się z zagęszczaczy osadu surowego i nadmiernego, wydzielonych komór fermentacyjnych i stacji odwadniania osadów. W procesie oczyszczania uzyskuje się stosunkowo wysokie stopnie redukcji zanieczyszczeń :

- BZT₅ – 99 %,
- Zawiesina ogólna – 98 %
- Fosfor całkowity – 97 %,
- Azot całkowity – 84 %

Istniejąca oczyszczalnia jest niedociążona hydraulicznie z przepływem średnio 3930 m³/d dla przepustowości do 8000 m³/d.

Wytwarzane osady ściekowe, skratki i piasek z piaskowników w większości składowane są na wysypisku odpadów komunalnych w Krzywopłotach.

Aktualne średnio roczne ilości wytwarzane :

- * skratki – 9141,1 Mg/a
- * piasek 63,5 Mg/a
- * osad nadmierny – 716,6 Mg s.m.o. / a

1.5.4. KOPALINY NATURALNE.

Budowa geologiczna obszaru miasta determinuje możliwości i wykorzystanie kopalin. Budowa strefy przypowierzchniowej zawiera utwory z lokalnie występującymi torfami i piaskami. Budowa podłoża głębszego zawiera utwory trzeciorzędowe w postaci mułków z soczewkami piasków drobnych zagłębiających się pod utwory czwartorzędowe wykształcone w postaci glin i piasków.

Przy zbiegu ulic Krakowskiej i Gdyńskiej, we wschodniej części miasta zlokalizowane jest wyrobisko po nieczynnym żwirowisku.

Na terenie miasta znajduje się kilka miejsc z zasobami torfów. Obszary torfowisk niskich rozciągają się na wschód od miasta. Fragmenty tego obszaru torfowego znajdują się po obu stronach ul. Marszałka Piłsudskiego. Fragmenty torfowiska przejściowego znajdują się na południowej granicy miasta w sąsiedztwie Dębczyna. Obecnie nie odbywa się wydobycie torfu.

1.5.5. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.

Największe źródło zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego na obszarze miasta stanowi przemysł, w tym zwłaszcza energetyka cieplna. Jednakże, niski stopień uprzemysłowienia powoduje stosunkowo niskie emisje zanieczyszczeń, które powodują emisje rzędu 0,1 – 2,4 % całkowitej emisji rejestrowanej na obszarach wszystkich powiatów a w odniesieniu do całego województwa zdecydowanie niskie.

Rejestrowane ilości zanieczyszczeń powietrza na obszarze miasta :

- * SO₂ - 38 Mg/a (0,1 % - udział w skali powiatów województwa),

- * NO₂ - 27 Mg/a (0,2 %),
- * CO₂ - 45130 Mg/a (0,8 %),
- * pyły - 83 Mg/a (2,4 %).

1.5.6. FORMY PRZYRODY PODLEGAJĄCE OCHRONIE.

Miejski rejestr obejmuje :

1. pomniki przyrody,
2. stanowiska dokumentacyjne,
3. użytki ekologiczne,
4. zespoły przyrodniczo-ekologiczne,

i dokumentuje :

1. pomniki przyrody : 17 pomników, w tym 4 pojedynczych, 1 grupa i 2 aleje drzew pomnikowych.

(wykaz w załączeniu)

W/w rejestr jest zgodny z rejestrem wojewódzkiego konserwatora przyrody województwa zachodniopomorskiego w częściach obejmujących aktualny obszar powiatu białogardzkiego.

Na terenie miasta występują stosunkowo duże tereny zielone na powierzchni ok. 190 ha w tym dwa parki miejskie zajmujące powierzchnię ok. 20 ha – Park „ Orła Białego” oraz „ Park Miejski im. Profesora Leona Mroczkiewicza „

1.5.7. LASY.

Na terenie miasta występuje las komunalny zlokalizowany w południowo-zachodniej i wschodniej części miasta na 16 pododdziałach o łącznej powierzchni 169 ha charakteryzujący się starym, zróżnicowanym drzewostanem mieszanym.

Przy drodze Białogard – Karlino zlokalizowany jest obszar ogrodu leśnego – arboretum białogardzkie – Nadleśnictwo Białogard oddział 504. Obiekt jest cennym obszarem drzewostamu rodzimego oraz egzotycznych gatunków drzew i krzewów.

W granicach miasta występują lasy o powierzchni ok. 118 ha, podległe Nadleśnictwu Białogard.

1.5.8. KLIMAT AKUSTYCZNY.

Hałas jest jednym z najbardziej uciążliwych czynników determinujących jakość środowiska. Decydujący wpływ na stan klimatu akustycznego ma motoryzacja, ruch kolejowy oraz działalność przemysłowa. Hałas przemysłowy, kolejowy jak i motoryzacyjny wykazuje tendencję wzrostową, szczególnie z przemysłu drzewnego .

1.5.9. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.

Źródłami emisji pól elektromagnetycznych o szkodliwym dla otoczenia promieniowaniu niejonizującym są głównie linie energetyczne o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Wzdłuż tras przebiegu tych linii niezbędne jest zachowanie stref ochronnych szerokości odpowiadających wielkości napięć znamionowych, gdzie wyklucza się zabudowę a korzystanie z zasobów środowiska i sposób zagospodarowania jest ograniczony.

1.5.10. GAZYFIKACJA.

Na terenie miasta prowadzone są systematyczne inwestycje związane z gazyfikacją celem ograniczania emisji kotłowni węglowych czy olejowych. Prowadzone na terenie Białogardu zadania inwestycyjne skutkują dotychczas wykonaniem ok. 37 km przesyłowej sieci gazowej a planuje się wykonanie dalszych 23 km gazociągów średniego ciśnienia z infrastrukturą towarzyszącą.

1.5.11. SIEĆ DROGOWA.

Na terenie miasta występują drogi wojewódzkie , powiatowe i gminne oraz drogi kolejowe z węzłem kolejowym Białogard.

Drogi wojewódzkie obejmuje ul. Kołobrzaska i Szosa Połczyńska. Drogi powiatowe obejmują ulice : Batalionów Chłopskich, Dąbrowszczaków, Grunwaldzka, Kisielice Duże, Kołobrzaska, Koszalińska, 1 Maja, Ogrodowa, Piłsudskiego, Połczyńska, Szosa Połczyńska, Świdwińska, Wojska Polskiego oraz Zwycięstwa.

Drogi gminne łącznie posiadają długość ok. 55 km.

Stan techniczny dróg kwalifikuje się do przebudowy lub modernizacji i wymaga stałych nakładów finansowych .

1.6. GOSPODARKA ODPADAMI

Na terenie miasta obserwuje się dość jednolity system wywozu odpadów – jednostka prywatna – Zakład Wywozu Nieczystości „ ŁAD – SAN” oraz usystematyzowany sposób składowania odpadów. Eksploatowane składowisko odpadów innych niż niebezpieczne oraz obojętne przez Zakład Składowania i Unieszkodliwiania Odpadów Spółka z o.o. w Krzywopłotach klasyfikuje się jako składowisko spełniające wymogi ochrony środowiska, z zezwoleniem na użytkowanie . Miasto jest współwłaścicielem Spółki.

FIRMA WYWOZOWA:

1. Z.W.N. ŁAD SAN Białogard ,
2. pozostałe posiadające zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych na terenie miasta - 6 podmiotów gospodarczych + gminna jednostka organizacyjna – B.T.B.S.

SKŁADOWISKO

1. Krzywopłoty , gmina Karlino
- foliowane PEHD, 1,5 mm, 3,5 ha, system drenażowy z gospodarką odciekami,

- deszczowanie,
dozorowane,
horyzont eksploatacji (15 lat) - 350 000 m³
- powierzchnia całkowita kwater składowania 7,80 ha
- odgazowanie korpusu odpadów (spalanie pochodnią)

RODZAJ, ILOŚCI I ŹRÓDŁA POWSTAWANIA ODPADÓW NA TERENIE MIASTA.

W tabeli przedstawiono ilości odpadów wytworzonych na terenie miasta w latach 2001 – 2003.

Zebrane odpady komunalne wg rejestru składowiska w Krzywopłotach.

miasto/gmina	2001		2002		2003	
	m ³ /a	Mg/a	m ³ /a	Mg/a	m ³ /a	Mg/a
m. Białogard	36323	5812	43054	6458	42350	6267

Bilansowanie całkowitej ilości wytwarzanych odpadów na terenie miasta dokonuje się z rozbiciem na poszczególne źródła ich powstawania z jednoczesnym określeniem ich rodzajów i ilości.

Roczne nagromadzenie odpadów komunalnych wg prognozowanych wskaźników nagromadzenia

miasto/gmina	2004		2007		2015	
	m ³ /a	Mg/a	m ³ /a	Mg/a	m ³ /a	Mg/a
m. Białogard	41658	6509	51190	7274	54640	9202

Z uwagi na brak rzeczywistych danych zarówno w zakresie ilości jak i jakości odpadów przy ich określaniu zastosowano metody poniższe :

- bilansowanie ilości i jakości odpadów komunalnych – wskaźniki nagromadzenia, ciężar objętościowy, skład jakościowy (morfologia) dla typowych warunków,
- bilansowanie ilości i jakości odpadów przemysłowych – na podstawie powiatowego rejestru zezwoleń na wytwarzanie odpadów przemysłowych,
- bilansowanie osadów ściekowych – na podstawie wskaźników wytwarzania osadów nadmiernych.

SYSTEM SELEKTYWNEGO ZBIORU ODPADÓW.

Aktualnie realizowany jest systematyczny rozwój selektywnego zbioru odpadów tworzyw sztucznych, makulatury (papieru) oraz stłuczki szklanej poprzez sieć pojemników na terenie miasta oraz poprzez akcyjną zbiórkę na terenie placówek oświatowych (szkół), zbiór makulatury realizowany jest systemem bezpojemnikowym.

Efekty realizacji systemu :

Rodzaj odpadu/ surowca odpadowego [Mg/a]	2001	2002	2003
Papier	148	130	230,0
Tworzywa sztuczne	40,3	58,3	71,9
Szkło	-	-	115,0

Zgodnie z założeniami Krajowego Planu Gospodarki odpadami oraz zaleceniami Planu wojewódzkiego określa się potencjalne ilości surowców odpadowych pozyskiwanych poprzez realizację i wdrażanie zakładanego rozwoju systemu selektywnego zbioru poszczególnych frakcji.

SKŁADOWISKO W KRZYWOPŁOTACH.

Składowisko odpadów komunalnych w Krzywopłotach zlokalizowane zostało w odległości ok. 1 km na zachód od miasta Karlina, ok. 150 m od drogi wojewódzkiej Koszalin – Szczecin, około 10 km od miasta Białogard.

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest na obszarze Równiny Białogardzkiej wchodzącej w skład makroregionu Pobrzeża Koszalińskiego.

Jest to obszar wysoczyzny morenowej okresu fazy pomorskiej ostatniego północnopolskiego zlodowacenia. Morfologia terenów sąsiadujących jest zróżnicowana, o rzędnych wysokościowych w przedziale 25,0 do 30,0 m npm.

Składowisko położone jest w zlewni rzeki Parsęty, ok. 500 m od granicy składowiska przepływa rzeka Radew jako prawy dopływ Parsęty.

W wyniku prowadzonej eksploatacji złoża piaskowo – żwirowego w okresie do 1960 roku osiągnięto lokalnie spąg wyrobiska na poziomie rzędnej minimalnej ca. 25,00 m npm . Do roku 1994 na całej powierzchni wyrobiska składowano odpady bez zabezpieczenia dna składowiska. Powierzchnia terenu zajętego pod składowanie odpadów wynosi ca. 6,5 ha, przy całkowitej powierzchni Zakładu – 12,0 ha.

W roku 1994 rozpoczęto budowę kwater składowania na powierzchni zniwelowanego „ starego „ składowiska z izolacją dna folią PEHD, grubości 1,5 mm i drenażem odcieków z wyprowadzeniem poza korpus odpadów do przepompowni odcieków. Nieckę składowiska uformowano poprzez usypanie wału ochronnego na wysokość ok. 5,0 m. Wykonana kwatera składowania na powierzchni ok. 3,00 ha eksploatowana w chwili obecnej osiąga poziom średnio 32,00 m npm – uzyskana miąższość korpusu odpadów – 5,00 m .

W roku bieżącym planuje się rozpoczęcie budowy następnej kwatery na powierzchni ok. 3,50 ha zgodnie z przyjętą projektowo technologią a teren wyeksploatowanej kwatery zrehabilitować zgodnie z niniejszą dokumentacją

Generalnie system wywozu opiera się na firmie prywatnej – Z.W.N. ŁAD – SAN., lokalnej i w mniejszej części przez pozostałe firmy posiadające zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz sporadycznie stosowany jest system dowozu indywidualnego, który powinien być w przyszłości ograniczony. Firma komunalna - Zakład Składowania i Unieszkodliwiania Odpadów Spółka z o.o. w Krzywopłotach administruje składowiskiem miejsko - gminnym w Krzywopłotach , gmina Karlino.

Na podstawie w/w informacji można postawić tezę: rozwiązywanie problemów gospodarki odpadami na poziomie miasta skupiać będzie się na:

- organizacji, finansowaniu lub współfinansowaniu i zarządzaniu składowaniem i unieszkodliwianiem odpadów
- organizacji, finansowaniu lub współfinansowaniu systemu selektywnego zbioru odpadów
- edukacji ekologicznej
- z upoważnienia miasta , zarządzaniu i kontroli realizacji stosowanej logistyki wywozu i gromadzenia odpadów na podstawie regulaminów gospodarki odpadami i wydawanych koncesji.

Uznać należy, że stosowane częstotliwości wywozu są prawidłowe, dostosowane do potrzeb mieszkańców zależnie od miejsca zamieszkania:

- dla terenów zabudowy niskiej 1 – 2 razy na miesiąc
- dla terenów zabudowy wysokiej 1 – 2 razy na tydzień.

Stosowany tabor zależy jest od wielkości firmy wywozowej i wielkości obsługiwanego obszaru. Sprzęt specjalistyczny dostosowany do warunków lokalnych, gwarantujący ciągłość świadczenia usług, posiadają firmy obsługujące miasto i gminę Białogard, miasto gminę Karlino .

Ocena ogólna realizacji systemu gromadzenia i wywozu – dostateczna, nie odbiegająca od standardu krajowego.

W zakresie składowania i unieszkodliwiania – niedostateczna. Problemem nadrzędnym jawi się konieczność rozbudowy i modernizacji składowiska odpadów dla rejonu białogardzko - karlińskiego w Krzywopłotach z elementami stopniowego rozwoju unieszkodliwiania odpadów, w tym kompostowni odpadów organicznych przy składowisku w Krzywopłotach, oraz budowa bądź rozbudowa systemu selektywnego zbioru surowców odpadowych u źródła.

W chwili obecnej, gdy coraz wyraźniej występuje konkurencja prywatnych firm wywozowych, nie należy dopuszczać możliwości przekazywania praw eksploatacji składowisk podmiotom niezależnym od władz samorządowych.

Władze muszą zachować prawo własności obiektów unieszkodliwiania odpadów, jako element regulujący warunki usuwania odpadów i realny poziom cen w zakresie całej gospodarki odpadami na swoim terenie.

1.7. PROGRAM USUWANIA AZBESTU.

W aktualnym stanie rozpoznania problemu szczegółowa identyfikacja ilości odpadów zawierających azbest na terenie miasta jest niemożliwa. Brak jest inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest – pokrycia dachowe, rury wodociągowe, itp., na terenie poszczególnych gmin powiatu.

Zakłada się sukcesywną inwentaryzację na podstawie rejestracji w GPZON – ach.

Z uwagi na zakładany wg Planu Krajowego, okres usuwania wyrobów zawierających azbest – do roku 2032, zakłada się opracowanie programu usuwania azbestu ze szczegółową inwentaryzacją wyrobów na terenie miasta – termin 12.2005 r.

Szacunkowa ilość odpadów azbestowych usuwanych do roku 2015 – 2980 Mg, do roku 2032 – 8400 Mg (łącznie).

Pozyskiwane odpady będą unieszkodliwiane poprzez składowanie na składowisku w Sianowie, gdzie zlokalizowana jest wydzielona kwatera deponowania czasowego.

1.8.EDUKACJA EKOLOGICZNA.

Edukacja ekologiczna obejmować powinna, zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska, zagadnienia :

- dostępu do informacji o środowisku,
- udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawach ochrony środowiska,
- postępowania w sprawie ocen oddziaływania na środowisko,
- edukacji ekologicznej w szkolnictwie w zakresie interdyscyplinarnych dziedzin ochrony środowiska, np. edukacji w zakresie selektywnego zbioru odpadów , itp.,
- badań z zakresu ochrony środowiska.

1.9. MONITORING ŚRODOWISKA.

Monitoring środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia i rozpowszechniania informacji o środowisku.

Monitoring prowadzony jest w zakresie badań :

- jakości powietrza,
- jakości wód śródlądowych podziemnych i powierzchniowych oraz morskich,
- jakości gleb,
- hałasu,
- promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych,
- stanu zasobów środowiska w tym lasów,
- rodzajów i ilości substancji lub energii wprowadzanych do środowiska,
- wytwarzania i gospodarowania odpadami.

Monitoring prowadzony jest przez jednostki Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

1.10. MONITORING REALIZACJI PROGRAMU.

Monitoring realizacji Programu powinien obejmować :

a) monitoring Programu

- sprawozdawczość okresowa (co 2 lata) realizacji rzeczowo – finansowej na szczeblu miasta,
- analiza porównawcza wobec zakładanego harmonogramu szczegółowego,
- analiza systematycznej realizacji zakładanych limitów racjonalnego wykorzystywania zasobów środowiska,
- weryfikacja założeń programu z uzasadnieniem.

b) monitoring akceptacji społecznej

- ankietyzacja odczuć społecznych (co 2 lata)

2. CELE I ZADANIA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA W MIEŚCIE BIAŁOGARD - Harmonogram działań długoterminowych i źródła finansowania na lata 2004 – 2015.

Lp.	cel	Zadania	Opis przedsięwzięcia	Jedn. realiz.	Okres realiz.	Źródła finans.
1.	Gosp.wodno-ściekowa	1. program ochrony przeciw powodziowej	Opracowanie spójnego programu ochrony przeciwpowodziowej	RZGW Szczecin SP	2004	Budżet RP, NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, U.Marszałkowski.śr.pom. UE. BM.
		2. poprawa jakości i dostępności do wody pitnej	Modernizacja stacji uzdatniania wody, rozwój sieci wodociągowej	UM,SP, zakłady wod-kan.	2004-2007	B.M.środki przeds., śr.pom. UE.
		3. poprawa dostępności systemów kanalizacyjnych	Rozwój sieci kanalizacyjnych, modernizacja oczyszczalni ścieków	UM,SP, zakłady wod-kan.	2004-2007	B.M.,środki przeds., śr.pom.UE U. Marszałkowski
2.	Gosp. odpadami	1. plan gosp. odpadami	Przyjęcie planu	UM	2004	MFOŚiGW
		2.projekt porozumienia międzygminnego	Opracowanie porozumienia dot. Współpracy w zakresie gospodarki odpadami	SP UM	2005	SP, UM
		3. projekt kompostowni w Krzywopłotach	Opracowanie projektu	ZSiUO	2005	środki własne
		4. rozbudowa składowiska w Krzywopłotach	Budowa kwatery I	ZSiUO,	2005	PFOŚiGW środki własne, śr.pom. UE.
		5. budowa i rozwój systemu	Sieć pojemników do selektywnego zbioru	firmy świadcza	2004-2007	środki własne,

		selektywnego zbioru odpadów		ce usługi wywozowe		śr. pom.
		6. GPZON	Organizacja miejskiego punktu zbioru odpadów niebezpiecznych	ZSiUO	2005-2007	PFOŚiGW MFOŚiGW śr.pom.UE
		7.rozbudowa składowiska odpadów w Krzywopłotach i budowa kompostowni	Budowa obiektów i infrastruktury towarzyszącej Etap I	ZSiUO	2005-2007	PFOŚiGW MFOŚiGW śr.pom.UE
		8. rozbudowa składowiska i kompostowni w Krzywopłotach	Etap II	ZSiUO	2007-2010	MFOŚiGW środki własne, śr. pom.UE
		9. rekultywacja	Rekultywacja częściowa i rekultywacja ostateczna składowiska w Krzywopłotach	ZSiUO	2004-ciągły	środki własne
		10. program usuwania azbestu	Opracowanie programu miejskiego jako elementu programu powiatowego	UM, SP	2005-2006	MFOŚiGW PFOŚiGW
3.	Klimat akustyczny	poprawa dostępności komunikacyjnej	remonty ulic	UM, SP	2004-2006	środki własne śr. pom. UE
4.	Edukacja ekologiczna	1. tworzenie systemów gromadzenia i upowszechniania informacji o środowisku. 2.tworzenie programów edukacji	Opracowanie systemu tworzenia i udostępniania danych o środowisku Opracowanie programów edukacyjnych	SP, UM SP, UM	ciągły ciągły	PFOŚiGW MFOŚiGW PFOŚiGW MFOŚiGW śr.pom.UE

		ekologicznej	interdyscyplinarnych			
5.	Użytkowanie zasobów przyrodniczych	1. Ochrona i powiększanie zasobów leśnych	Opracowanie planu urządzania lasów komunalnych i zalesiania gruntów	UM	2006	MFOŚiGW, środki własne
		2. Rewitalizacja parku „Orla Białego”	Melioracja terenu parku	UM	2006-2007	BM, WFOŚiGW
		3. Zagospodarowanie wypoczynkowo-turystyczne lasów komunalnych przy ul. Ustronie Miejskie	Odtworzenie i konserwacja urządzeń melioracyjnych i urządzenie ciągu pieszo-rowerowego i ścieżki zdrowia	UM	2006-2008	BM, WFOŚiGW

Objaśnienie skrótów:

MFOŚiGW- Miejski Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

IOŚ- Inspekcja Ochrony Środowiska

LP- Lasy Państwowe

NFOŚiGW- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

PFOŚiGW- Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

RP- Rzeczpospolita Polska

RZGW- Rejonowy Zarząd Gospodarki Wodnej

SP- Starostwo Powiatowe

SW- Służby Weterynaryjne

UE- Unia Europejska

BM- Budżet Miasta

UM- Urząd Miejski

WIOŚ- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

WFOŚiGW- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

ZSiUO – Zakład Składowania i Unieszkodliwiania Odpadów Spółka z o.o. w Krzywopłotach.

GPZON – miejski (gminny) punkt zbioru odpadów niebezpiecznych.

Śr. pom. – środki pomocowe.

3. HARMONOGRAM I KOSZTY SZACUNKOWE DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH NA LATA 2004 – 2007

rok	Zadania/ odpowiedzialność za realizację	koszty (tys. zł)
2004	Opracowanie Miejskiego Programu Ochrony Środowiska oraz Planu Gospodarki Odpadami/UM	12
2004 - 2005	Rozpoczęcie budowy systemu gospodarki odpadami/UM Budowa systemu selektywnego zbioru odpadów/ZK Rozbudowa składowiska w Krzywopłotach/UM, ZSiUO	152 - 58
2005 - 2007	Rozbudowa systemu gospodarki odpadami/ZK Budowa GPZON/UM, ZSiUO Rozbudowa składowiska w Krzywopłotach/UM, ZSiUO Kompostownia w Krzywopłotach/UM, ZSiUO Program usuwania azbestu/UM	- 30 58 412 20
2004 - 2007	Poprawa jakości i dostępności do wody pitnej/UM Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Dębczynie Rozbudowa sieci wodociągowej	11 000 3 000
2004 - 2007	Poprawa dostępności do systemów kanalizacyjnych/UM	12 500
2004 - 2006	Poprawa dostępności komunikacyjnej przemysłowych rejonów miasta/UM	16 500
2004 - 2007	Edukacja ekologiczna/UM	60
2005 - 2007	Monitoring środowiska/UM	20
2006	Opracowanie planu urządzania lasów komunalnych i zalesiania gruntów/UM	10
2006 - 2007	Rewitalizacja parku „Orla Białego”/UM	210
2006 - 2007	Zagospodarowanie wypoczynkowo-turystyczne lasów komunalnych przy ul. Ustronie Miejskie/UM	3 000

ZAŁĄCZNIK NR 1. Dokumentowane pomniki przyrody na terenie miasta Białogard.

Numer na mapie 1:25000	Lokalizacja	Opis obiektu	Podstawa prawna Uwagi
1.	Ul. Dworcowa przed budynkiem PKP, działka nr 285 obręb.6.	2 buki zwyczajne odm. Czerwonolistna, obwód 290 i 340 cm.	Rozporządzenie Nr 12/95 Wojewody Koszalińskiego z dnia 28.12.1995 r. opublikowane w Dz. Urz. Woj. Kosz. z 1996 r. nr 1 i 2 poz. 7.
2.	Ul. Dąbrowszczaków 14, teren Zespołu Szkół Zawodowych, działka nr 251 obręb 007.	Buk zwyczajny odm. czerwonolistna, obwód 262 cm.	Uchwała nr XXXV/387/01 Rady Miasta Białogard z dnia 14 grudnia 2001 r.
3.	Ul. Dąbrowszczaków 14 teren Zespołu Szkół Zawodowych, działka nr 251 obręb 007.	Buk zwyczajny odm. czerwonolistna, obwód 316 cm.	Uchwała nr XXXV/387/01 Rady Miasta Białogard z dnia 14 grudnia 2001 r.
4.	Ul 1 Maja, działka nr 472/8 obręb 006.	Kasztanowiec zwyczajny, obwód 308 cm.	Uchwała nr XI/116/99 Rady Miasta Białogard z dnia 27 sierpnia 1999 r.
5.	Szpital Rejonowy przy ul. Szpitalnej 9, działka nr 219 obręb 011.	Buk zwyczajny odm. czerwonolistna, obwód 340 cm.	Uchwała nr XI/116/99 Rady Miasta Białogard z dnia 27 sierpnia 1999 r.
6.	Szpital Rejonowy przy ul. Szpitalnej 9, działka nr 219 obręb 011.	Buk zwyczajny odm. czerwonolistna, obwód 365 cm.	Uchwała nr XI/116/99 Rady Miasta Białogard z dnia 27 sierpnia 1999 r.
7.	Ul. Grunwaldzka 47, działka nr 264/3 obręb 007.	Kasztanowiec zwyczajny, obwód 346 cm.	Uchwała nr XXXV/387/01 Rady Miasta Białogard z dnia 14 grudnia 2001 r.
8.	Ul. Świdwińska 21a w pasie drogowym drogi powiatowej nr 169, działka nr 672 obręb 17.	Platan klonolistny, obwód 280 cm.	Uchwała nr XXXV/387/01 Rady Miasta Białogard z dnia 14 grudnia 2001 r.

9.	Ul. Świdwińska 21a w pasie drogowym drogi powiatowej nr 169, działka nr 672 obręb 17.	Platan klonolistny, obwód 275 cm.	Uchwała nr XXXV/387/01 Rady Miasta Białogard z dnia 14 grudnia 2001 r.
10.	Skrzyżowanie ulicy Piłsudskiego z ulicą Batalionów Chłopskich, działka nr 263 obręb 17.	Dąb szypułkowy, obwód 367 cm.	Uchwała nr XXXV/387/01 Rady Miasta Białogard z dnia 14 grudnia 2001 r.
11.	Teren parku "Lasek Miejski" stanowiący obszar lasów komunalnych oddz. 10.	Aleja 12 dębów szypułkowych w wieku 400-600 lat, na powierzchni 3,24 ha, obwody 330-520 cm.	Orzeczenie nr 11 z dnia 29.01.1954 r. opublikowane w Dz. Urz. WRN nr 17 z dnia 18.05.1954 r. Ponownie zatwierdzony rozporządzeniem nr 7/92 Woj. Kosz. z dnia 08.09.1999 r. opublikowane w Dz. Urz. Woj. Kosz. nr 15 poz. 109
12.	Ul. Kołobrzaska, teren cmentarza poniemieckiego i żołnierzy Armii Radzieckiej działka nr 3 obręb 11.	Aleja 88 lip drobnolistnych na długości ok.150 m, obwody 149-287 cm.	Uchwała nr XXXV/387/01 Rady Miasta Białogard z dnia 14 grudnia 2001 r.
13.	Ul. Drzymały, na granicy działek nr 404 i 284 w obrębie 06	Dąb szypułkowy, obwód 343 cm i wysokości 26	Uchwała nr XV/137/04 Rady Miasta Białogard z dnia 28 stycznia 2004 r.
14.	Ul. 1 Maja 25, działka nr 308, obręb 06	Buk zwyczajny, obwód 313 cm, wysokość 14 m	Uchwała nr XV/137/04 Rady Miasta Białogard z dnia 28 stycznia 2004 r.
15.	Ul. Batalionów Chłopskich, działka nr 123/2, obręb 17	Buk zwyczajny, obwód 262 cm, wysokość 15 m,	Uchwała nr XV/137/04 Rady Miasta Białogard z dnia 28 stycznia 2004 r.
16.	Ul. Batalionów Chłopskich, działka nr 112 obręb 17	Dąb szypułkowy, obwód 358 cm, wysokość 22 cm,	Uchwała nr XV/137/04 Rady Miasta Białogard z dnia 28 stycznia 2004 r.
17.	Ul. Grunwaldzka, działka nr 267/1 obręb 07	Jesion wyniosły, obwód 296 cm, wysokość 22 cm,	Uchwała nr XV/137/04 Rady Miasta Białogard z dnia 28 stycznia 2004 r.