



URZĄD STATYSTYCZNY W GDAŃSKU

OPRACOWANIA SYGNALNE

Gdańsk, wrzesień 2004 r.

Stan i ochrona środowiska w województwie pomorskim w 2003 r.

W 2003 r. odnotowano dalszą poprawę większości podstawowych wskaźników charakteryzujących stan środowiska w województwie pomorskim. W porównaniu z 2002 r. zmniejszyła się ilość ścieków wymagających oczyszczania oraz udział ścieków nieoczyszczanych odprowadzonych do wód lub do ziemi. Warto podkreślić jest też zwiększanie efektywności oczyszczania poprzez stosowanie lepszych technologii i stopniowe wyłączenie z użytku mało skutecznych oczyszczalni typu mechanicznego. Systematycznie wzrastał odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków. W strukturze zanieczyszczeń wyemitowanych do powietrza atmosferycznego mniejszy niż przed rokiem był udział zanieczyszczeń gazowych. Odnotowano także wzrost ilości odpadów przemysłowych (w tym osadów ściekowych) odzyskiwanych i przetwarzanych wtórnie w sposób korzystny dla środowiska.

Ogólna **powierzchnia geodezyjna** województwa pomorskiego w 2003 r. wynosiła 1829,3 tys. ha i stanowiła 5,9% powierzchni kraju. Użytki rolne zajmowały 947,4 tys. ha (51,8% powierzchni województwa); powierzchnia gruntów zabudowanych i zurbanizowanych - 88,1 tys. ha (4,8% powierzchni); grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - 669,1 tys. ha (36,6%), zaś grunty pod wodami - 68,3 tys. ha (3,7% ogólnej powierzchni). Pozostałe 56,4 tys. ha (3,1% powierzchni) stanowiły użytki ekologiczne, nieużytki i tereny różne.

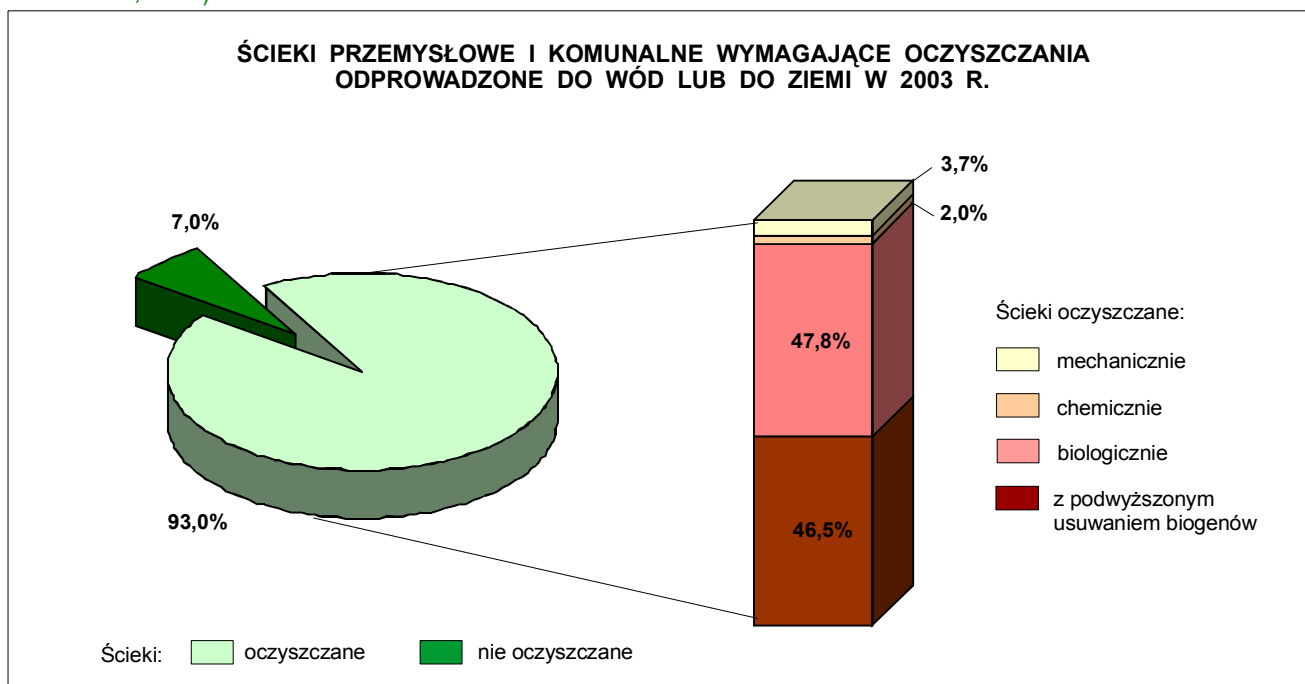
W końcu 2003 r. łączna powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wskutek prowadzonej działalności przemysłowej wynosiła 2,6 tys. ha, z czego w ciągu roku 61 ha zrehabilitowano, natomiast zagospodarowano jedynie 2 ha gruntów. Z ogólnego arealu gruntów zrehabilitowanych 31 ha przeznaczono na potrzeby rolnictwa, a 30 ha - leśnictwa. Na potrzeby leśnictwa przeznaczono również całość gruntów zagospodarowanych. W omawianym okresie wyłączono z produkcji rolniczej i leśnej 504 ha gruntów (469 ha gruntów rolnych i 35 ha leśnych), które przeznaczono głównie pod tereny osiedlowe (58,9%) i przemysłowe (21,3%).

Istotnym elementem środowiska jest woda. W 2003 r. badaniami statystycznymi z zakresu ochrony środowiska objęto 154 zakłady wnoszące opłaty za pobór wody z ujęć własnych (w ilości powyżej 20 tys. m³/r wody powierzchniowej lub co najmniej 5 tys. m³/r wody podziemnej), bądź za odprowadzenie ścieków (rocznie 20 tys. m³ i więcej). Spośród objętych badaniami zakładów 40 zrzuciło ścieki bezpośrednio do wód lub do ziemi (po oczyszczeniu na przyzakładowych oczyszczalniach i/lub podczyszczalniach ścieków), pozostałe jednostki kierowały ścieki do sieci kanalizacyjnej, często po wstępnym podczyszczeniu.

Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2003 r. wyniósł 265,1 hm³ (w 2002 r. - 256,0 hm³), z czego na cele przemysłowe pobrano 45,0%, a na potrzeby eksploatacji sieci wodociągowej 44,8%. Na potrzeby gospodarki narodowej i ludności zużyto 239,3 hm³ wody, w tym 117,0 hm³ w przemyśle, a 95,4 hm³ przy eksploatacji sieci wodociągowej.

W województwie do wód lub do ziemi odprowadzono 197,2 hm³ **ścieków przemysłowych i komunalnych** (w 2002 r. - 192,6 hm³), przy czym bezpośrednio z zakładów przemysłowych - 103,9 hm³, a siecią kanalizacyjną - 93,3 hm³. Ścieki wymagające oczyszczania kształtowały się na poziomie 143,7 hm³ (w 2002 r. - 149,3 hm³), z czego oczyszczaniu poddano 133,6 hm³, tj. 93,0% (w 2002 r. oczyszczono 138,4 hm³ - 92,7% ścieków wymagających oczyszczania). Z ogólnej ilości ścieków oczyszczanych 94,3% stanowiły ścieki oczyszczane na obiektach biologicznych i z podwyższonym usuwaniem biogenów. Jedynie 3,7% poddano oczyszczaniu w sposób niedostateczny, tj. mechanicznie. Udział ścieków nieoczyszczanych odprowadzonych do

odbiorników w stosunku do poprzedniego roku uległ obniżeniu o 0,8 hm³ i wyniósł 10,1 hm³, w tym siecią kanalizacji 9,6 hm³ (w 2002 r. - 10,2 hm³).



W 2003 r. w województwie pomorskim działało 213 komunalnych oczyszczalni ścieków (w tym 92,0% stanowiły oczyszczalnie typu biologicznego i z podwyższonym usuwaniem biogenów) oraz 33 oczyszczalnie przyzakładowe i 39 podczyszczalni ścieków (w większości stanowiących również obiekty biologiczne). Oczyszczalnie komunalne obsługiwały 76,5% ogólnej liczby mieszkańców województwa (o 1,7% więcej niż przed rokiem), przy czym 54,2% ludności korzystało z oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów, a 21,7% z oczyszczalni biologicznych. Wszystkie miasta wyposażone są w sieć wodociagową i kanalizacyjną, a 41 odprowadza ścieki do oczyszczalni, przy czym warto podkreślić, że mieszkańcy 23 miast korzystali z oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów, pozwalających na zwiększoną redukcję azotu i fosforu.

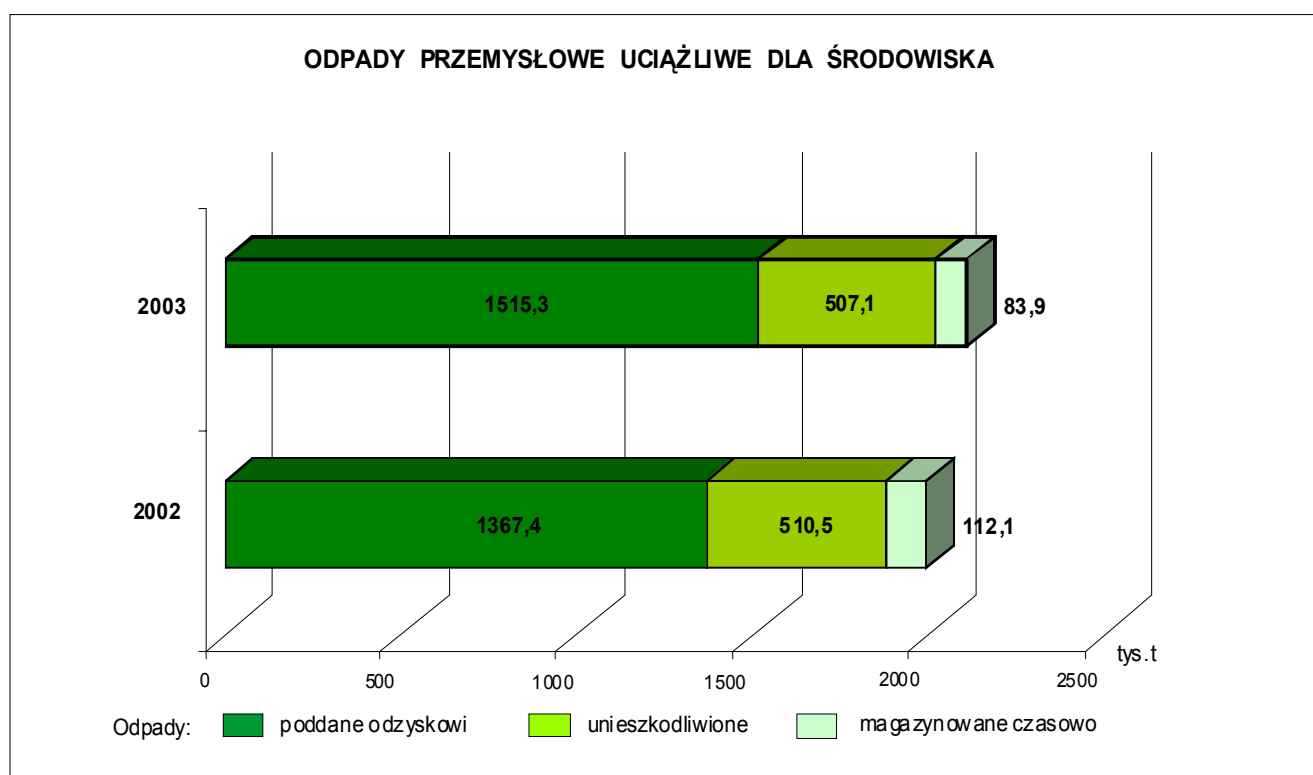
Tabl. 1. Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi w 2003 r.

Wyszczególnienie	Ścieki przemysłowe		Ścieki komunalne	
	w hm ³	w odsetkach	w hm ³	w odsetkach
O g ó ł e m	50,4	100,0	93,3	100,0
Ścieki oczyszczone	49,9	99,0	83,7	89,7
mechaniczne	4,5	8,9	0,5	0,5
chemiczne	2,6	5,2	x	x
biologiczne	42,7	84,7	21,2	22,8
z podwyższonym usuwaniem biogenów	0,1	0,2	62,0	66,4
Ścieki nieoczyszczone	0,5	1,0	9,6	10,3

Na oczyszczalniach przemysłowych w 2003 r. wytworzono 67,0 tys. t suchej masy osadów ściekowych (o 10,0 tys. t więcej niż przed rokiem), z czego blisko 30% wykorzystano na cele rolnicze, a 47,2 % zdeponowano na terenie zakładu lub przewieziono na wysypiska odpadów stałych. Efektem ubocznym działalności oczyszczalni komunalnych były osady pościekowe w ilości 30,8 tys. t. Ponad 25% osadów wykorzystano w szeroko rozumianym rolnictwie (m.in. do rekultywacji terenów, w tym gruntów rolnych i do uprawy roślin przeznaczonych na kompost oraz terenów zdegradowanych przez przemysł), zaś 17,2 % przekształcono termicznie, umożliwiając dodatkowe pozyskanie biogazu. Pozostałe osady były gromadzone bądź na terenie oczyszczalni, bądź wywiezione na składowiska odpadów komunalnych. Gospodarowanie odpadami ściekowymi stanowi obecnie duży problem. Z analiz wytworzonych osadów wynika, że mogłyby być one wykorzystane jako wysokowartościowy nawóz (dzięki zawartości podstawowych biogenów: N, P, Mg, Ca), lecz dyskwalifikuje je często przekroczenie dopuszczalnych norm metali ciężkich oraz skażenie bakteriami.

Głównymi źródłami **zanieczyszczeń powietrza** są: przemysł (głównie energetyczny), komunikacja i transport, a także ogrzewanie z indywidualnych palenisk i kotłowni węglowych. W województwie pomorskim zbiorowość źródeł zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego – objętych charakterystyką statystyczną za 2003 r. - tworzyło 80 najbardziej uciążliwych dla czystości powietrza zakładów przemysłowych. Ilość wyemitowanych zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla) w stosunku do 2002 r. uległa obniżeniu o 0,5 tys. t i wyniosła 42,5 tys. t. Wśród zanieczyszczeń pyłowych, których emisja, podobnie jak w poprzednim roku, wyniosła 5,2 tys. t, dominujący udział ilościowy miały pyły ze spalania paliw (85,8%). Wśród zanieczyszczeń gazowych najbardziej szkodliwe są tlenki siarki oraz tlenki azotu, które powodują zakwaszenie gleb i wód. Emisja dwutlenku siarki stanowiła aż 60,5%, zaś udział tlenków azotu wynosił 21,6%, a tlenku węgla 14,8% całości zanieczyszczeń gazowych. W 2003 r. 43,8% zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla) zostało zatrzymanych lub zneutralizowanych w urządzeniach oczyszczających, natomiast poziom redukcji pyłów kształtował się na poziomie 98,3%. Według stanu na koniec 2003 r., spośród 80 zakładów objętych badaniem, 63 były wyposażone w urządzenia do redukcji zanieczyszczeń pyłowych, a 9 - gazowych. Nadal trwa realizacja programu ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza, zakładającego m.in. dalszą likwidację i modernizację ciepłowni i indywidualnych kotłowni węglowych.

Poważnym zagrożeniem dla środowiska są również **odpady** wytwarzane przez przedsiębiorstwa przemysłowe. Ich uciążliwość przejawia się przede wszystkim zanieczyszczeniem wody i gleby, skażeniem powietrza, niszczeniem walorów krajobrazowych, wyłączeniem z użytkowania terenów rolnych i leśnych zajmowanych pod składowanie odpadów. W omawianym okresie badaniu poddano 61 zakładów, w których ubocznym skutkiem produkcji są odpady uciążliwe dla środowiska. W ciągu 2003 r. w jednostkach tych wytworzono 2,1 mln t odpadów (z wyłączeniem odpadów komunalnych). Dużym obciążeniem dla środowiska były odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw, które stanowiły 16,3% wytworzonych odpadów oraz odpady z produkcji chemii nieorganicznej (fosfogipsy – 9,2%). Znaczna część odpadów to pozostałości z produkcji oraz przetwórstwa masy celulozowej, papieru i tektury - 25,2% (zwłaszcza z kory i drewna - 13,3%) oraz wysłodki z buraków w przemyśle cukrowniczym - 18,0%. Spośród wytworzonych odpadów 71,9% poddano odzyskowi, a 24,1% unieszkodliwiono (w tym 19,3% składowano na terenach własnych zakładów i terenach obcych). Obserwuje się także korzystne zjawisko ograniczania ilości odpadów deponowanych przejściowo na składowiskach. Na 1 km² powierzchni województwa w 2003 r. (podobnie jak w 2002 r.) przypadało 1,2 tys. t odpadów nagromadzonych. W ciągu roku zrehabilitowano 40,3 ha powierzchni składowania odpadów, co stanowiło 13,4% terenów przeznaczonych do ich gromadzenia.



Powierzchnia obszarów prawnie chronionych, na koniec 2003 r. w województwie pomorskim, wynosiła 595,9 tys. ha, tj. 5,9% prawnie chronionej powierzchni krajowej. Obszary prawnie chronione o szczególnych walorach przyrodniczych stanowiły 32,6% powierzchni geograficznej województwa (w przeliczeniu na 1 mieszkańca przypadało 2,7 tys. m²). Liczba pomników przyrody wprowadzonych rozporządzeniem wojewody oraz uchwałami rad gmin, wynosiła 2,5 tys. obiektów, w tym pojedynczych drzew było 1,9 tys., a grup drzew - 0,4 tys. Z pozostałych pomników przyrody, będących w wykazie województwa pomorskiego w końcu 2003 r., można wymienić: skałki, groty i jaskinie oraz aleje i głązy narzutowe.

Tabl. 2. Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona^{a)} w 2003 r.

Stan w dniu 31 XII

Wyszczególnienie	W tys. ha	W % powierzchni ogólnej województwa
O g ó ł e m	595,9	32,6
Parki narodowe ^{b)}	23,4	1,3
Parki krajobrazowe ^{b)c)}	152,7	8,4
Obszary chronionego krajobrazu ^{c)}	394,9	21,6
Rezerваты przyrody ^{b)}	7,4	0,4
Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe	13,1	0,7
Użytki ekologiczne	4,4	0,2
Stanowiska dokumentacyjne	0,0	0,0

a) Łącznie z obiektami utworzonymi na mocy uchwał rad gmin. b) Bez otuliny (strefy ochronnej). c) Bez powierzchni rezerwatów i innych form ochrony przyrody położonych na terenie parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu.

Zapobieganie zanieczyszczeniom i degradacji środowiska naturalnego wymaga nakładów na ekologiczne przedsięwzięcia inwestycyjne. W 2003 r. **nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska** (w cenach bieżących) w województwie pomorskim kształtowały się na poziomie 260,4 mln zł (w 2002 r. - 275,5 mln zł). Na gospodarkę ściekową i ochronę wód wydatkowano 69,6% tych nakładów (głównie na sieć kanalizacyjną odprowadzającą ścieki i wody opadowe - 46,7% i na budowę komunalnych oczyszczalni ścieków - 20,4%). Na ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu przeznaczono 15,3%, z tego na nowe techniki i technologie spalania paliw oraz na modernizację ciepłowni - 11,6%. Wśród nakładów na gospodarkę wodną, największy udział miały wydatki poniesione na ujęcia i doprowadzenia wody (43,4%) oraz na obwałowania przeciwpowodziowe i stacje pomp (33,1%).

Efekty rzeczowe uzyskane w wyniku przekazania w 2003 r. do użytku inwestycji ochrony środowiska i gospodarki wodnej to m.in.:

- ◆ sieć wodociągowa o długości 320,1 km;
- ◆ sieć kanalizacyjna odprowadzająca ścieki o długości 468,8 km;
- ◆ ujęcia wodne o wydajności 27209 m³/d;
- ◆ stacje uzdatniania wody o wydajności 5505 m³/d;
- ◆ 4 oczyszczalnie ścieków o łącznej przepustowości 2847 m³/d;
- ◆ zbiornik wodny o pojemności 4,7 tys. m³;
- ◆ składowisko odpadów komunalnych o powierzchni 4,1 ha i wydajności 73094 t/r.