

**INFORMACJA O REALIZACJI ZADAŃ WYDZIAŁU MONITORINGU  
ŚRODOWISKA  
WOJEWÓDZKIEGO INSPEKTORATU OCHRONY ŚRODOWISKA  
W SZCZECINIE  
W ROKU 2003**

Podstawą prac prowadzonych w Wydziale Monitoringu Środowiska WIOŚ w Szczecinie był „Program Monitoringu Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego w roku 2003, przygotowany w uzgodnieniu z Wojewodą Zachodniopomorskim, Urzędem Marszałkowskim, Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska, Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej, Zachodniopomorskim Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym, zatwierdzony przez Głównego Inspektora ochrony Środowiska.

Program monitoringu środowiska w 2003 roku został opracowany na podstawie:

- dotychczasowych ocen stanu środowiska naszego województwa,
- wytycznych GIOŚ do planowania działalności organów Inspekcji Ochrony Środowiska,
- działalności kontrolnej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- nowych aktów prawnych, wdrażających wymagania przepisów ochrony środowiska obowiązujące w krajach Wspólnoty Europejskiej do warunków polskich.

W 2003 roku były kontynuowane badania zapewniające pełną realizację zadań związanych z funkcjonowaniem sieci krajowej.

W roku 2003 Wydział Monitoringu Środowiska WIOŚ w Szczecinie pozyskał i zgromadził dane w następujących podsystemach:

- monitoringu powietrza,
- monitoringu wód powierzchniowych, w tym monitoring rzek, jezior, Zalewu szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej,
- monitoringu odpadów,
- monitoringu hałasu

W IV kwartale 2003 roku przygotowano program monitoringu na lata 2004 – 2005. Opracowanie tego programu było kolejnym etapem reorganizacji sieci pomiarowej i dostosowania zakresu pomiarowego do obowiązujących rozporządzeń.

Jednocześnie podjęto wiele prac związanych z identyfikacją źródeł oddziaływania na środowisko. Informacje te zbierano głównie poprzez ankietyzację

#### **Sieć monitoringu wód powierzchniowych w 2003 roku**

Badany komponent środowiska	Liczba punktów pomiarowych w sieciach			Razem w 2003 roku
	Krajowej	Regionalnej	Lokalnej	
Rzeki	13	64		77
Jeziora		66	12	78
Zalew Szczeciński, Zatoka Pomorska			10	10
Wody badane w związku z wdrożeniem Dyrektywy Azotanowej			26	26
Wody badane w związku z wdrożeniem Ramowej Dyrektywy Wodnej			27	27
Wody badane w związku z wdrożeniem Dyrektywy o Substancjach Niebezpiecznych			6	6
Chemizm opadów atmosferycznych	1			1



	<b>WSSE Szczecin</b>	<b>24 godz.</b>	19	18	17	-	1	18	-	1	-	-
<b>metoda pasywna</b>	<b>województwa</b>	<b>miesiąc</b>	165	165	165	-	-	-	-	-	-	-
	<b>WIOŚ Szczecin</b>											
Razem stacji i stanowisk pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w 2003 r.			189	188	187	2	3	18	3	1	1	2

\* - w tym 1 stanowisko pomiarów pyłu PM10 metodą referencyjną (pomiar manualny pyłomierzem HVS)

Wyniki ze wszystkich stacji pomiarowych, poddawane były weryfikacji i wprowadzane do wojewódzkiej bazy danych JPOAT, skąd przesyłane były do bazy krajowej JPOAT.

## 2. Inne metody oceny jakości powietrza - modelowanie

Dla celów wykorzystania tej metody do oceny jakości powietrza, w 2003 r. realizowano następujące zadania:

- aktualizowano bazę danych o emisjach: punktowej, powierzchniowej i liniowej. Zadanie to realizowano wykorzystując dane statystyki publicznej oraz ankietyzację użytkowników środowiska. Pozyskiwano dane z poziomu poszczególnych stref województwa, a także z obszarów emisji napływowych, głównie z obszaru Niemiec, graniczącego z województwem zachodniopomorskim (Meklemburgia Pomorze Przednie, Brandenburgia);
- w 2003 r. rozpoczęto tworzenie bazy danych o emisji benzenu. W tym celu rozesłano ankiety do stacji benzynowych. Zinventaryzowano 296 źródeł emisji benzenu. Zadanie to będzie kontynuowane w roku 2004;
- zorganizowano dla pracowników Wydziału Monitoringu WIOŚ Szczecin, cykl szkoleń w zakresie posługiwania się modelem Calmet-Calpuff i prowadzenia obliczeń niezbędnych do wykonywania ocen jakości powietrza metodą modelowania;

Z zakresu obliczeń modelowych, w 2003 r. wykonane zostały następujące opracowania:

- „Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza na podstawie danych o emisji z 2002 r. w województwie zachodniopomorskim i aglomeracji szczecińskiej – weryfikacja obliczeń w oparciu o wyniki metody pasywnej”;
- „Wdrożenie systemu identyfikacji wpływu istotnych dla jakości powietrza emitorów punktowych, powierzchniowych i liniowych z terenu województwa i terenów przyległych”;
- „Wskazanie lokalizacji stacji monitoringu powietrza w powiecie polickim i aglomeracji Szczecin-Police na podstawie analizy pomiarów (stacje automatyczne, stanowiska manualne i pasywne) i obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń oraz ustalenie lokalizacji stacji pomiarowych jakości powietrza wchodzących w skład Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie województwa zachodniopomorskiego”.

## 3. Realizacja rozporządzenia MŚ „w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza”.

- W 2003 r. WIOŚ w Szczecinie, w przepisowym terminie – do 31 marca, wykonał i przekazał Wojewodzie Zachodniopomorskiemu wyniki pierwszej bieżącej oceny jakości powietrza dla województwa zachodniopomorskiego za rok 2002, wraz z klasyfikacją stref do art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska. Oprócz aglomeracji szczecińskiej, której przypisano ogólną klasę B (ze względu na pył PM10), pozostałym strefom, dla obu celów: ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin – przypisana została klasa A.

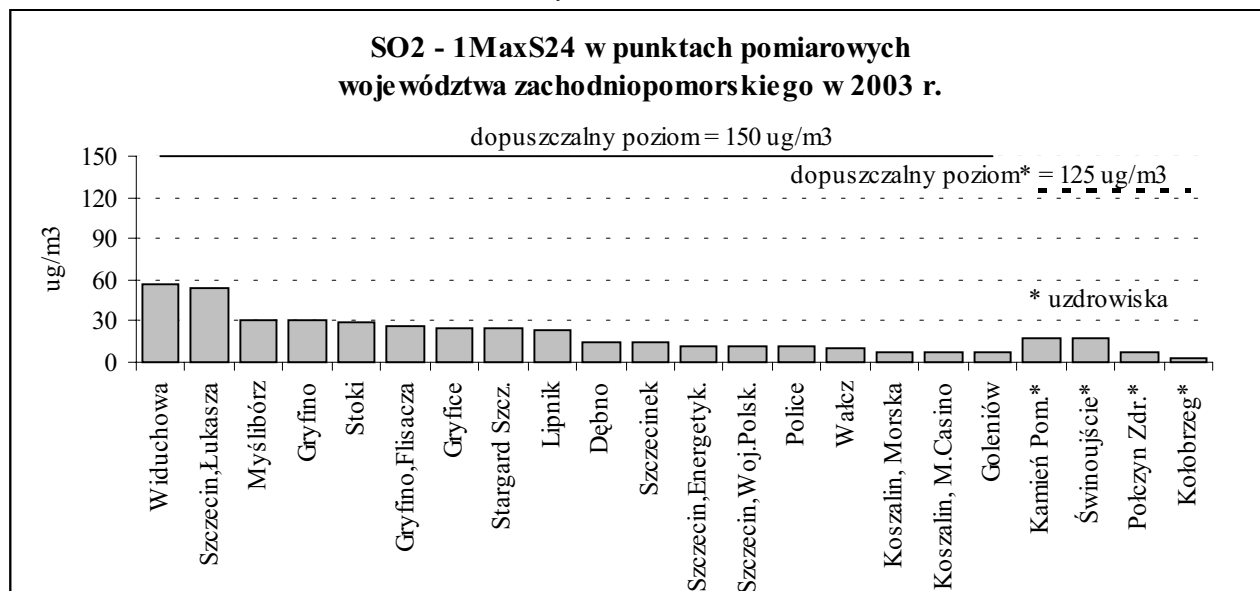
- W ustawowym terminie – do 31 marca 2003 r. przekazana została do GIOŚ elektroniczna wersja wstępnej oceny jakości powietrza dla województwa zachodniopomorskiego, obejmująca okres 1996 – 2000 r.
- W ustawowym terminie – do 30 czerwca 2003 r. przekazana została do GIOŚ elektroniczna wersja bieżącej oceny jakości powietrza dla województwa zachodniopomorskiego za rok 2002.
- Wprowadzono do wojewódzkiej bazy danych JPOAT wyniki wykonywanych w województwie zachodniopomorskim pomiarów. Łącznie, do bazy JPOT wprowadzono wyniki za rok 2003 ze **189 stacji pomiarowych (403 stanowiska pomiarowe)**. Wprowadzono również wyniki z pomiarów **parametrów meteorologicznych wykonywanych na 2 stacjach**. W ustawowych terminach wyniki przekazywano do bazy krajowej.

## 5. Ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2003 – na podstawie rocznych serii pomiarowych.

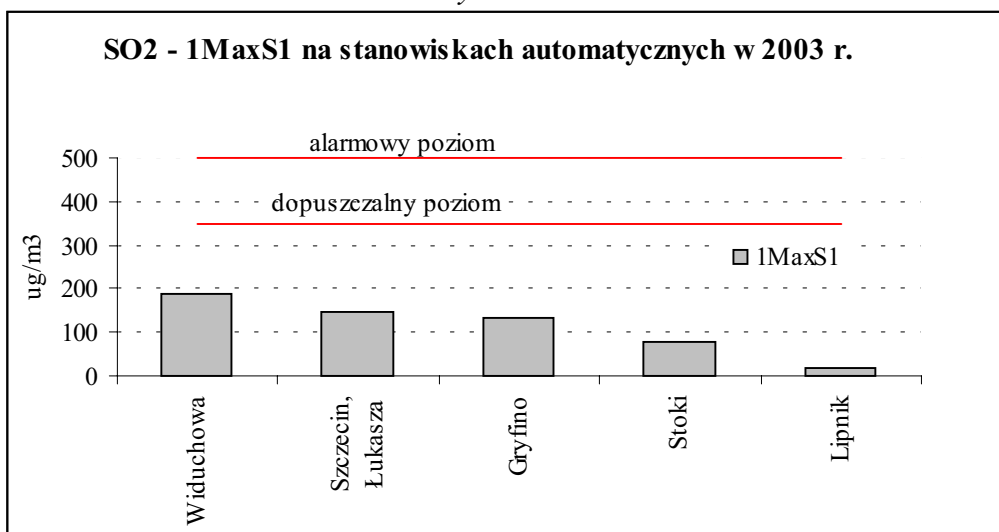
Na podstawie wstępnie dokonanej oceny za rok 2003, jakość powietrza w województwie zachodniopomorskim nie uległa istotnym zmianom w porównaniu z latami poprzednimi.

- 1) **Dwutlenek siarki.** Na wszystkich stanowiskach pomiarowych, stężenia  $\text{SO}_2$ , zarówno 24 godzinne (Rysunek 1), jak też 1 godzinne (Rysunek 2) były poniżej wartości dopuszczalnych dla tych czasów uśredniania. Dotyczy to także obszarów ochrony uzdrowskiej. Stężenia te, na przeważającej części stanowisk, charakteryzowały się zmiennością – w okresie chłodnym były one około 2-krotnie wyższe niż w okresie ciepłym. Świadczy to o wpływie sektora komunalno - bytowego na wysokość stężeń  $\text{SO}_2$  w powietrzu.

Rysunek 1

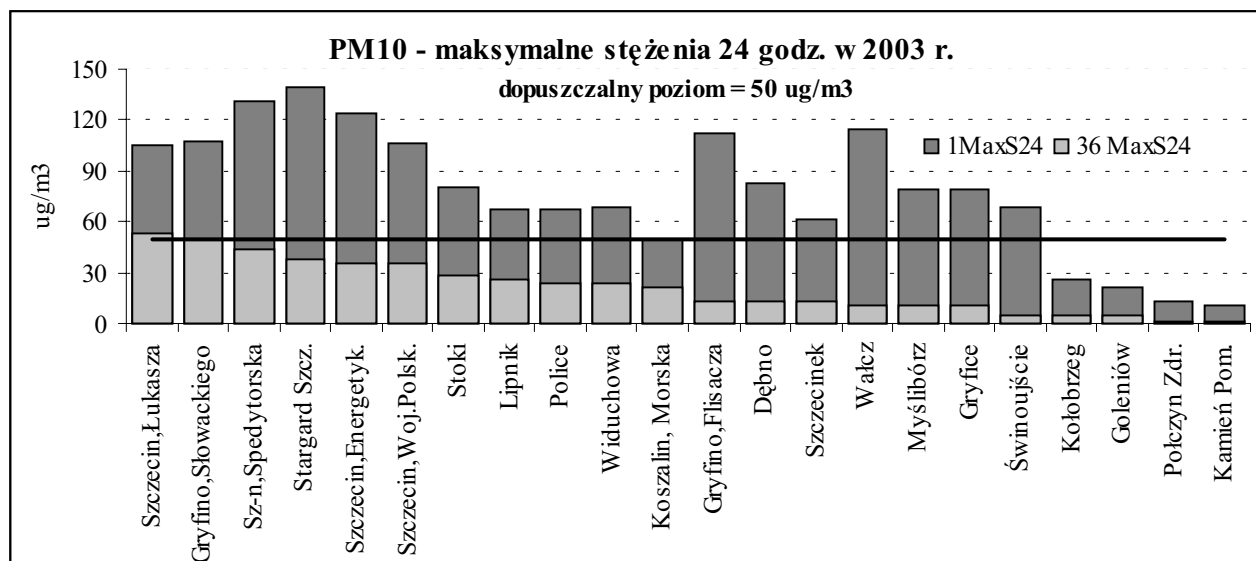


Rysunek 2

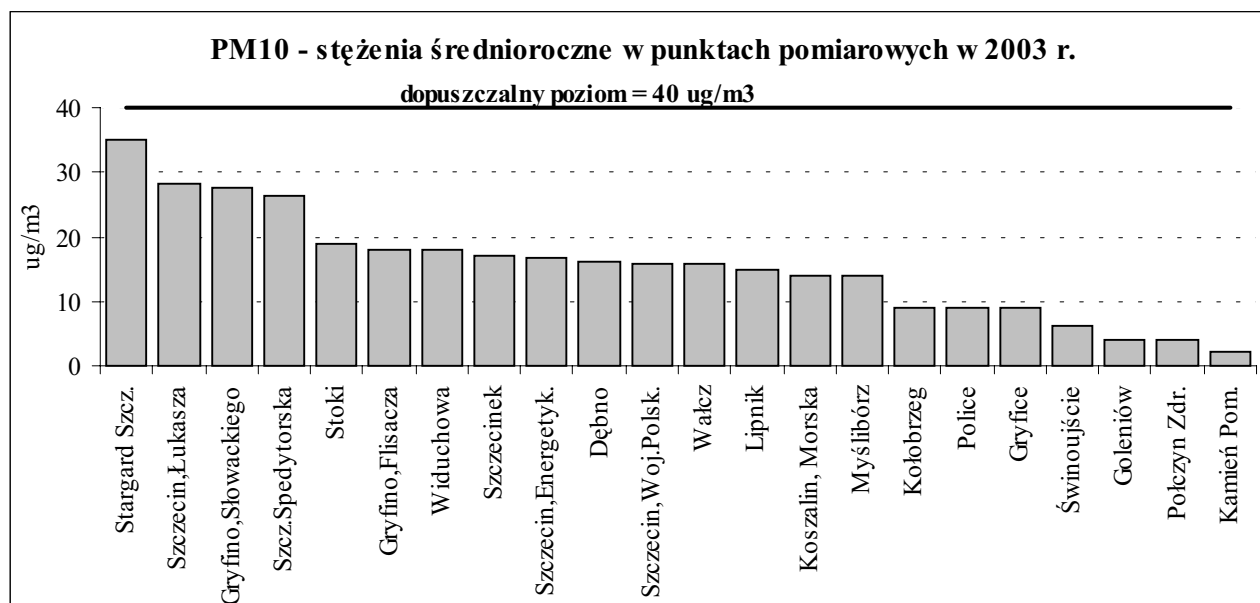


- 2) **Pył zawieszony PM<sub>10</sub>.** W 2003 r., podobnie jak w roku 2002 – rejestrowane były przekroczenia dopuszczalnej wartości dla **24 godzinnych stężeń pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>** (w przypadku pomiarów pyłu zawieszonego BS i TSP zastosowano odpowiednie współczynniki przeliczeniowe). W Szczecinie, na stanowisku automatycznych pomiarów (TEOM) – wartość dopuszczalna dla stężeń 24 godzinnych została przekroczona w 36 dniach, a na stanowisku automatycznym pyłu TSP w Gryfinie – liczba dni z przekroczeniami była na granicy dopuszczalności (35 dni). W pozostałych punktach stężenia dopuszczalne przekraczane były przez mniej niż 35 dni w roku (Rysunek 3). Uwzględniając margines tolerancji na rok 2003 – warunek nieprzekraczalności został dotrzymany we wszystkich punktach pomiarowych. W żadnym punkcie pomiarowym nie została natomiast przekroczona norma dla stężenia rocznego (Rysunek 4). Podobnie jak w przypadku SO<sub>2</sub>, rejestrowano 2-krotnie wyższe stężenia w okresie chłodnym niż ciepłym, co świadczy o wpływie sektora komunalno-bytowego na wysokość stężeń PM<sub>10</sub> w powietrzu.

Rysunek 3

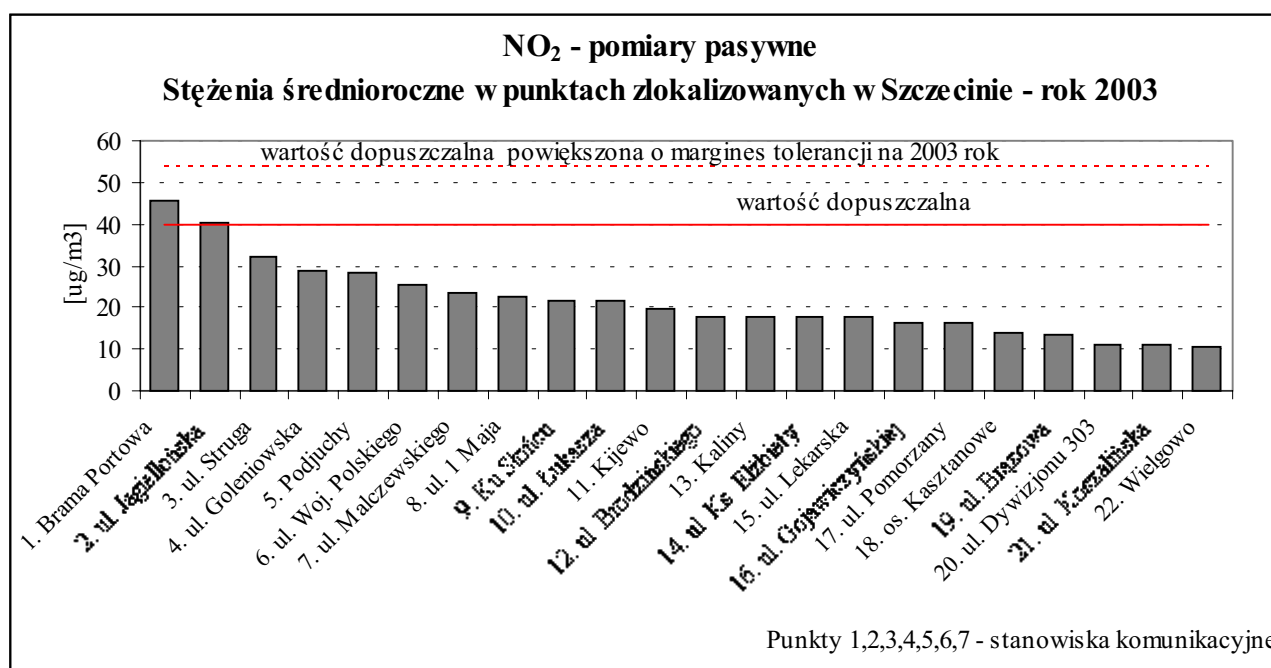


Rysunek 4



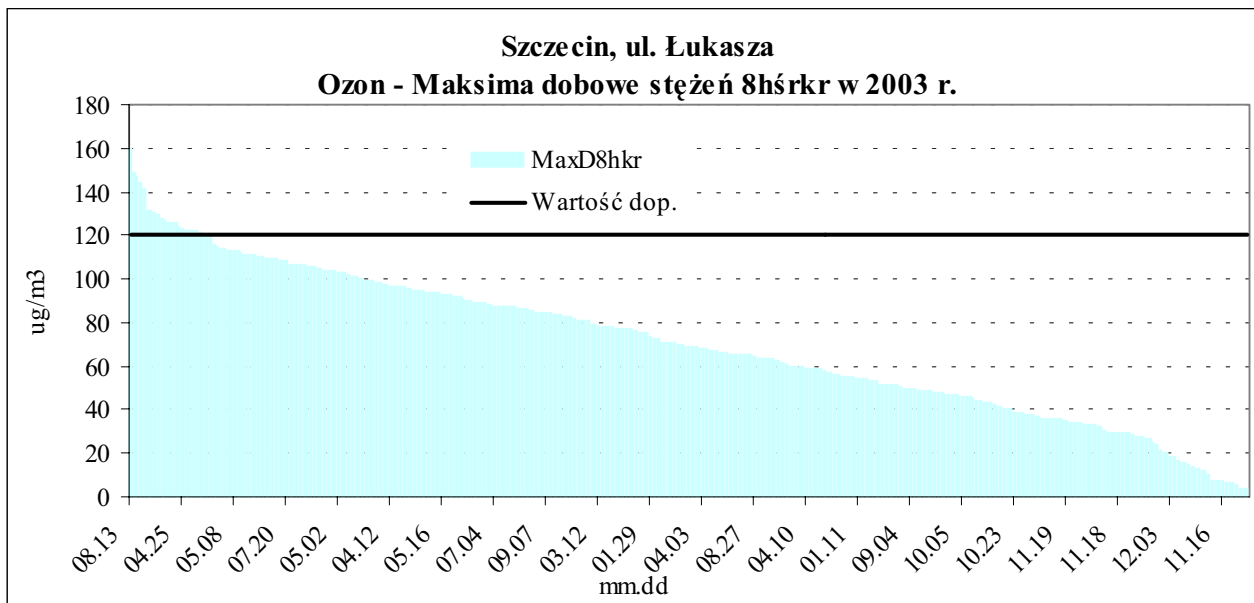
- 3) **Ołów w pyłe zawieszonym PM10.** Pomiary wykonywane na 1 stanowisku (Szczecin, ul. Spedytorska) wykazały niską wartość stężenia średniorocznego, wynoszącą około 5% wartości kryterialnej.
- 4) **Dwutlenek azotu.** Pomiary NO<sub>2</sub>, wykonywane metodą pasywną na 165 stanowiskach w województwie, wykazały występowanie zagrożeń wysokimi stężeniami tego zanieczyszczenia od strony komunikacji samochodowej w Szczecinie. W 2 punktach Szczecina, najbardziej obciążonych komunikacyjnie (Brama Portowa, ul. Jagiellońska), stężenie średnioroczne za 2003 r. osiągnęło wartość przekraczającą dopuszczalny poziom. Nie został natomiast przekroczony margines tolerancji na 2003 r. (Rysunek 5). Ze względu na fakt, iż w roku 2003 nie zostały uruchomione obowiązkowe dla Szczecina pomiary automatyczne komunikacyjnych zanieczyszczeń powietrza, brak jest informacji dotyczących stężeń krótkookresowych dla NO<sub>2</sub> na tego rodzaju stanowiskach. Wyniki z pozostałych punktów pomiarowych województwa nie wykazały przekroczeń kryterialnych wartości dla stężeń średniorocznych i 1 godzinnych. Wyższe stężenia rejestruje się w miastach, a niższe na obszarach pozamiejskich.

Rysunek 5

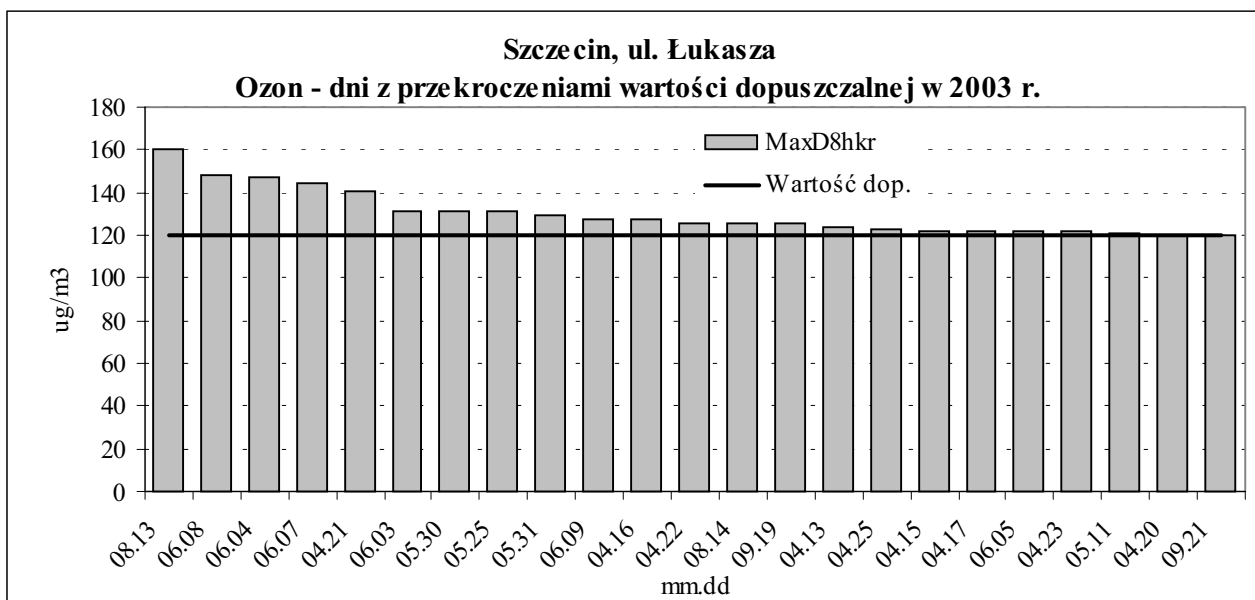


- 5) **Ozon.** Wyniki pomiarów prowadzonych w 2003 r. na stacji w Szczecinie, wykazały przekroczenia dopuszczalnej wartości  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dla stężeń 8 godzinnych (średnia krocząca). Zarejestrowano 23 dni z przekroczeniami tej wartości, w okresie od kwietnia do września (Rysunki 6, 7.). Liczba dni jest więc w granicach dopuszczalnych dla 2003 r. W 2003 r. nie zarejestrowano natomiast stężeń 1 godzinnych powyżej progu informowania społeczeństwa, tj.  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (Rysunek 8).

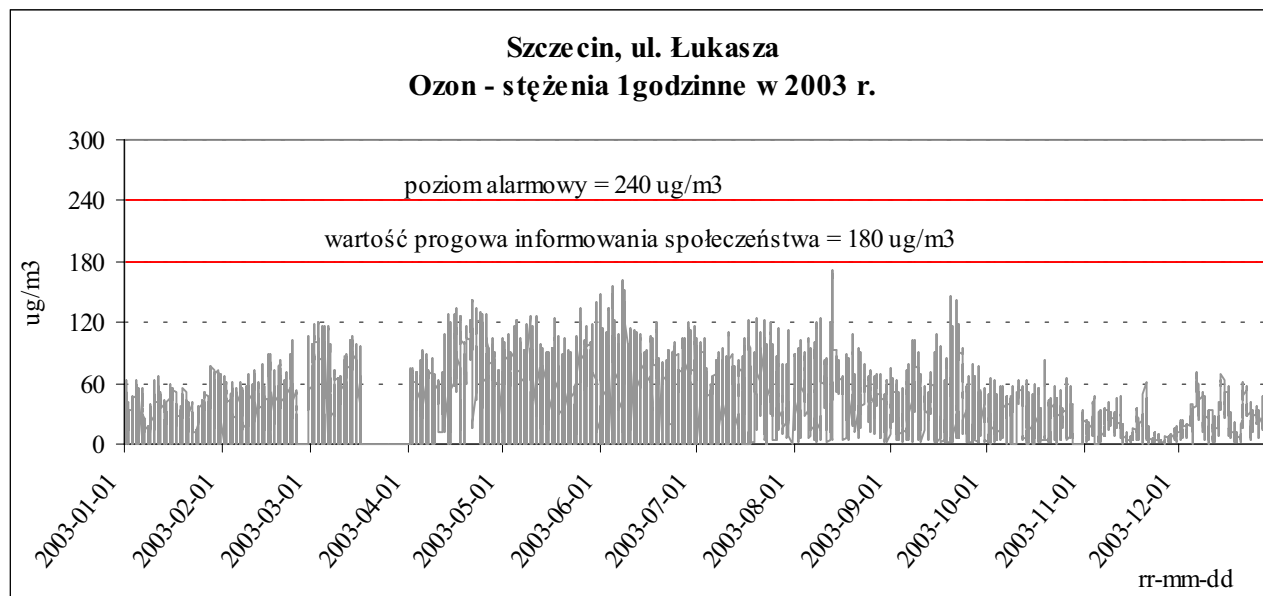
Rysunek 6



Rysunek 7



Rysunek 8



## 6. Podstawowe problemy związane z realizacją planu monitoringu jakości powietrza w 2003 r. w województwie zachodniopomorskim.

W 2003 r. system pomiarowy monitoringu jakości powietrza na obszarze województwa zachodniopomorskiego nie był jeszcze zgodny z wynikiem oceny wstępnej, a tym samym z programem monitoringu na rok 2003. I tak:

- nie została zmodernizowana sieć pomiarowa w aglomeracji szczecińskiej. Nie uruchomiono 2 automatycznych stacji, w tym obowiązkowej dla pomiarów komunikacyjnych zanieczyszczeń powietrza ( $\text{NO}_2$ , CO, benzen,  $\text{PM}_{10}$ ). Modernizacja sieci pomiarowej w Szczecinie stanowi część projektu Phare 2001 PL01.05.06 "Systemy oceny jakości powietrza – faza II";
- z powodu niedopracowania metodyki analitycznej, na obszarze całego województwa nie były prowadzone pomiary benzenu metodą pasywną;
- nie uruchomiono automatycznej stacji pomiarowej ( $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ , ozon) dla oceny jakości powietrza pod kątem ochrony roślin/ekosystemów;
- brak odpowiednich środków finansowych uniemożliwił zastąpienie pomiarów pyłu zawieszonego wykonywanych przez Inspekcję Sanitarną metodą reflektometryczną, pomiarami pyłu  $\text{PM}_{10}$  metodą referencyjną. Braki sprzętowe (wagi analityczne), uniemożliwiły także wykonywanie pomiarów  $\text{PM}_{10}$  przy pomocy, otrzymanych w ramach Phare 2000, 2 pyłomierzy LVS (Świnoujście, Koszalin);
- ocena jakości powietrza za rok 2003, dla substancji dla których brak jest danych pomiarowych, zostanie więc wykonana wyłącznie w oparciu o inne metody: modelowanie (model Calmet-Calpuff) i metody obiektywnego szacowania na podstawie wielkości emisji.

## Monitoring rzek

Program monitoringu rzek jest kontynuacją dotychczasowych programów. Zmiany w programie regionalnym w stosunku do lat poprzednich wynikają z nowego ustawodawstwa:

- Ustawy *Prawo wodne* z dn. 18 lipca 2001 r.,
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych,
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać morskie wody wewnętrzne i wody przybrzeżne będące środowiskiem życia skorupiaków i mięczaków,
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych,
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z 4 września 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinna odpowiadać woda do picia i na potrzeby gospodarcze, woda w kąpieliskach oraz zasad sprawowania kontroli jakości wody przez organy Inspekcji Sanitarnej.

W programie na rok 2003 szczególny akcent położono na:

- identyfikację odpowiedniej jakości wód powierzchniowych dla różnych sposobów ich wykorzystania,
- ściśle powiązanie informacji uzyskanych z monitoringu i działalności kontrolnej, co powinno umożliwić dokumentowanie efektów ekologicznych programów naprawczych realizowanych na terenie województwa.

WIOŚ w Szczecinie realizuje badania jakości rzek na stanowiskach należących do sieci krajowej i regionalnej.

W 2003 roku w 13 przekrojach kontynuowano badania rzek według programu **krajowej sieci monitoringu rzek**, obejmującego ok. 50 wskaźników fizykochemicznych i biologicznych.

Na terenie województwa do sieci krajowej należą:

- 6 punktów sieci reperowej (Odra w Krajniku Dolnym oraz ujściowe przekroje rzek Przymorza: Regi, Grabowej Parsęty, Wieprzy, Iny) 7 stanowisk sieci monitoringu podstawowego i granicznego Odry.

Badania prowadzono z częstotliwością co dwa tygodnie a wyniki analiz przekazywano do IMGW we Wrocławiu: z punktów reperowych co miesiąc, zaś wyniki analiz wód Odry raz na kwartał.

Badania w **sieci regionalnej** prowadzone były zgodnie z „Programem monitoringu regionalnego w Województwie Zachodniopomorskim w 2003 roku” zatwierdzonym przez GIOŚ, Wojewodę Urzędu Zachodniopomorskiego, Urząd Marszałkowski oraz RZGW w Szczecinie.

W 2003 roku kontynuowano badania w 14 stałych przekrojach sieci regionalnej oraz wykonano cykliczne badania jakości wód w wytypowanych zlewniach.

Stałą sieć regionalną w województwie zachodniopomorskim tworzą:

- 4 stanowiska Odry w rejonie Szczecina nie objętych monitoringiem krajowym ,
- przekroje ujściowe 5 dopływów jeziora Miedwie (ujęcie wody pitnej dla Szczecina) oraz Płonia na odpływie z jeziora i przed ujściem do j. Dąbie,

- ujścia Świny i Dziwny do Bałtyku,
- Lewińska Struga na odpływie z jezior na terenie Wolińskiego Parku Narodowego

Kontynuowane były także pomiary zanieczyszczenia rzeki Odry na stacji pomiarów ciągłych w Widuchowej.

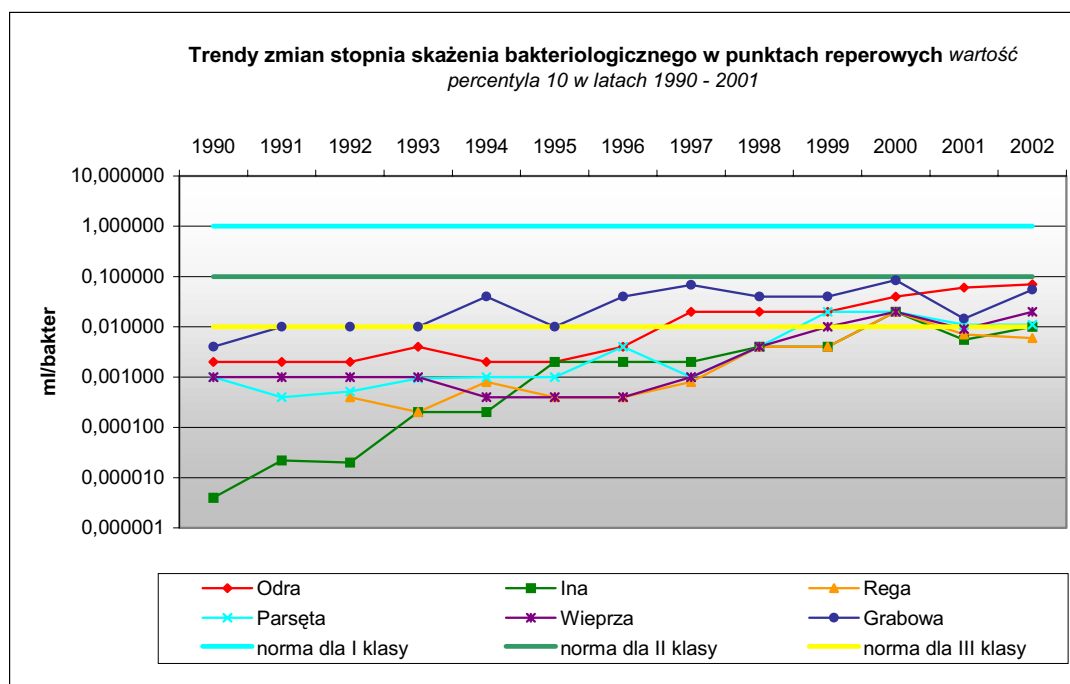
W ramach pomiarów cyklicznych rzek wykonano badania w 50 przekrojach:

- na 10 stanowiskach w zlewni Wołczenicy z Grzybnicą, która stanowi potencjalne źródło zaopatrzenia w wodę północno – zachodniej części pasa nadmorskiego. Opracowanie programu ochrony wód w tej zlewni (w 2004 roku) uznano za priorytetowe przedsięwzięcie w zakresie polityki ekologicznej zdefiniowanej w „Programie ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego”.
- w 40 przekrojach zlokalizowanych w zlewni Drawy (obszar Drawskiego Parku Krajobrazowego i Drawieńskiego Parku Narodowego). Wykonano badania wód rzeki Drawy na 14 stanowiskach pomiarowo-kontrolnych oraz na jej 7 dopływach: Miedznik, Wąsawa, Kokna, Drawica, Słopica, Korytnica, Płociczna (26 stanowisk).

Badania prowadzono raz na miesiąc a zakres pomiarowy był zmodyfikowaną wersją dotychczasowych programów (analogicznych do programu krajowego). Szczególny akcent położono w nim na dostosowanie programu do wymagań niezbędnych do oceny jakości wód powierzchniowych powiązaną z ich przydatnością do różnego sposobu wykorzystania wód. Wyniki badań gromadzono w bazie danych Jawo i po ich weryfikacji zostanie wykonana ocena jakości wód według rozporządzeń wykonawczych do ustawy Prawo wodne z 18 lipca 2001 roku.

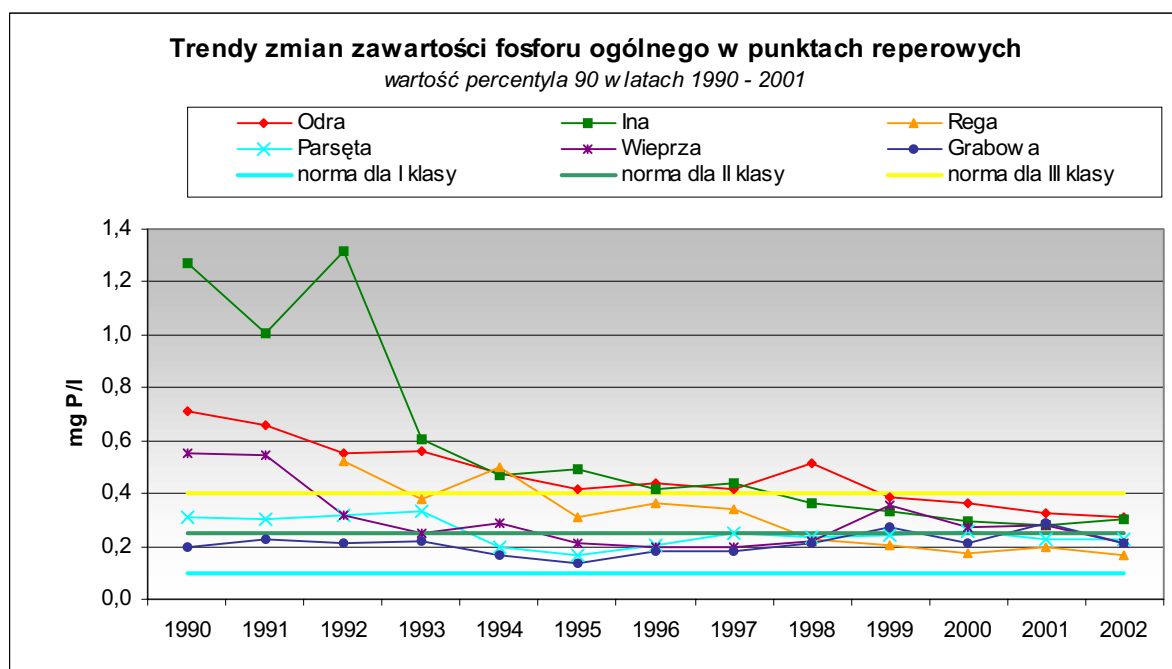
W 2003 roku wykonano ocenę jakości wód badanych w 2002 roku w oparciu o Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 roku w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi. Podobnie jak w latach poprzednich zastosowano metodę bezpośrednią.

Rysunek 9



Wyniki te potwierdziły utrzymywanie się wieloletniej tendencji poprawy stanu sanitarnego badanych wód oraz utrzymywanie się pozytywnej tendencji zmniejszania się stężeń związków biogenicznych.

Rysunek 10



Przeprowadzono również ocenę zagrożenia wód azotanami pochodzenia rolniczego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych. W efekcie zlewnię rzeki Płoni RZGW Szczecin wyznaczył jako wrażliwą w myśl rozporządzenia.

Realizując rozporządzenie MŚ z dnia 1.10.2002 r w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku przygotowano także ocenę według wymaganego zakresu udostępnianych informacji.

W ramach wdrożenia monitoringu substancji niebezpiecznych, przeprowadzono „Pilotowy Projekt Monitoringu Substancji Niebezpiecznych w wodach powierzchniowych płynących”. W projekcie badano w wodach rzek stężenia czternastu substancji niebezpiecznych wybranych w oparciu o Dyrektywę Rady 76/464/EWG z dnia 4 maja 1976 w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre niebezpieczne substancje odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty oraz dyrektywy córki:

Badania substancji niebezpiecznych przeprowadzono w 6 punktach pomiarowych na punktach reperowych rzek województwa: na Odrze w Krajniku Dolnym, Inie, Redze, Parsęcie, Wieprzy oraz Grabowej.

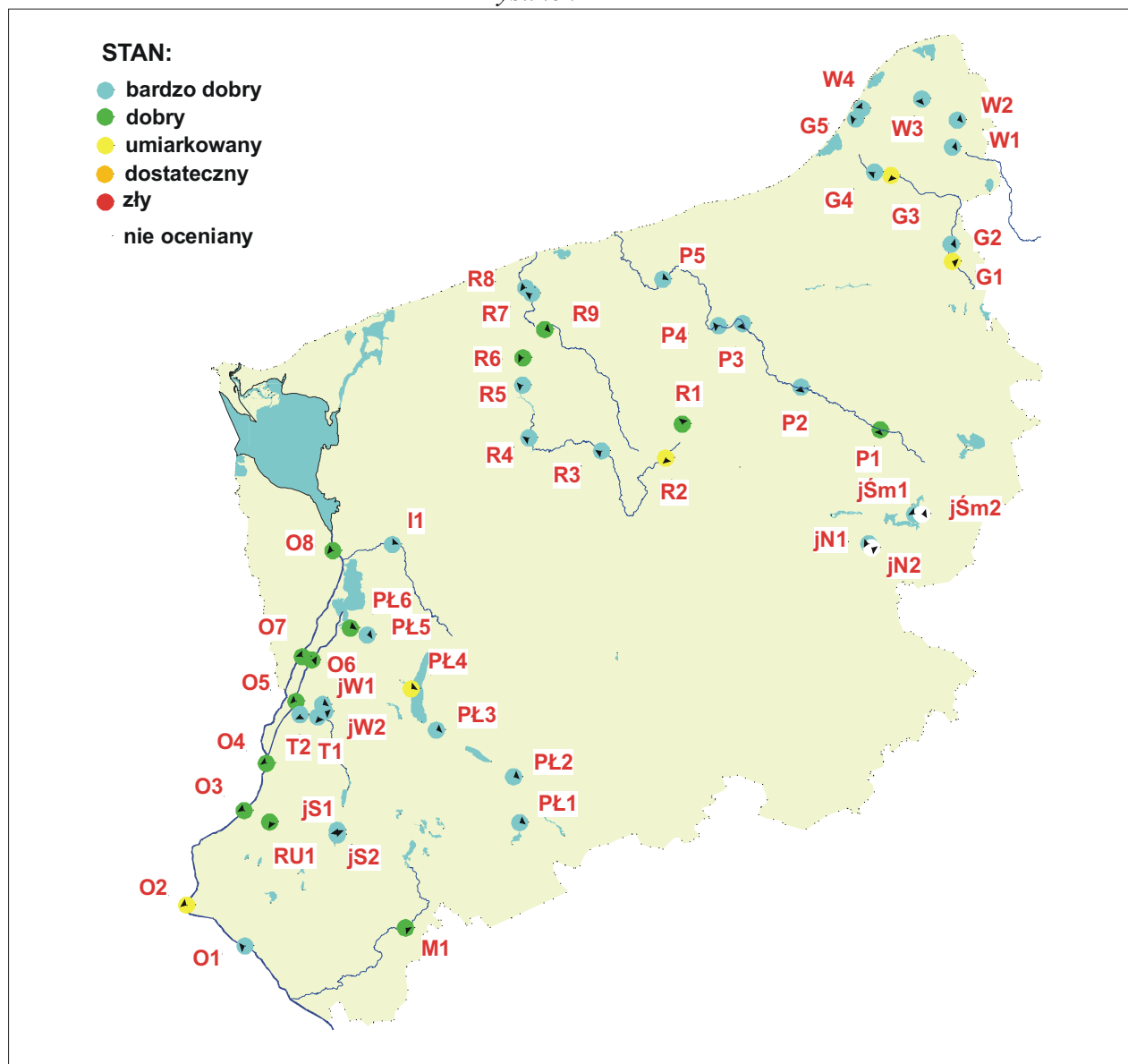
Stwierdzono, że wybrane do „Projektu pilotowego” substancje niebezpieczne nie stanowią problemu w zlewniach reprezentowanych przez wybrane punkty pomiarowe. Analiza otrzymanych wyników wykazała, że stężenia substancji niebezpiecznych były znacznie niższe od wartości dopuszczalnych dla wód powierzchniowych, określonych przez dyrektywy. Badane substancje niebezpieczne występowały w przekrojach w stężeniach na tyle niskich, że praktycznie nie wykrywalnych przez stosowane metody badawcze. Jedynie przy oznaczeniach metali ciężkich, także występujących w stężeniach poniżej progu oznaczalności, stosowane metody i związane z nimi granice oznaczalności nie gwarantują dokładności wymaganej dyrektywami.

W ramach wdrażania postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej, prowadzono rozszerzone badania biologiczne wód płynących województwa. Badaniami objęto elementy wymagane przez Dyrektywę, w celu określenia stanu ekologicznego wód. Należały do nich: struktura ilościowa i jakościowa makrobezkręgowców bentosowych oraz charakterystyka hydromorfologiczna badanych rzek, obejmująca: obserwacje stanu wody, określenie szerokości rzeki w miejscu poboru prób, pomiar prędkości powierzchniowej wody, określenie typu podłoża, charakteru i sposobu użytkowania terenów przyległych, obecność zabudowy hydrotechnicznej w rejonie stanowiska oraz charakterystykę makrofitów (roślinności wodnej) występujących w korycie rzeki oraz na brzegach. Poborów prób dokonano dwukrotnie: późną wiosną (w maju) oraz wczesną jesienią (we wrześniu).

Badania przeprowadzono na 10 stanowiskach wybranych rzek: na rzece Płoni, Grzybnicy, Wołczyńcy i Drawie. Łącznie, w dwóch poborach, zebrano 100 prób materiału bentosowego (80 ilościowych i 20 jakościowych).

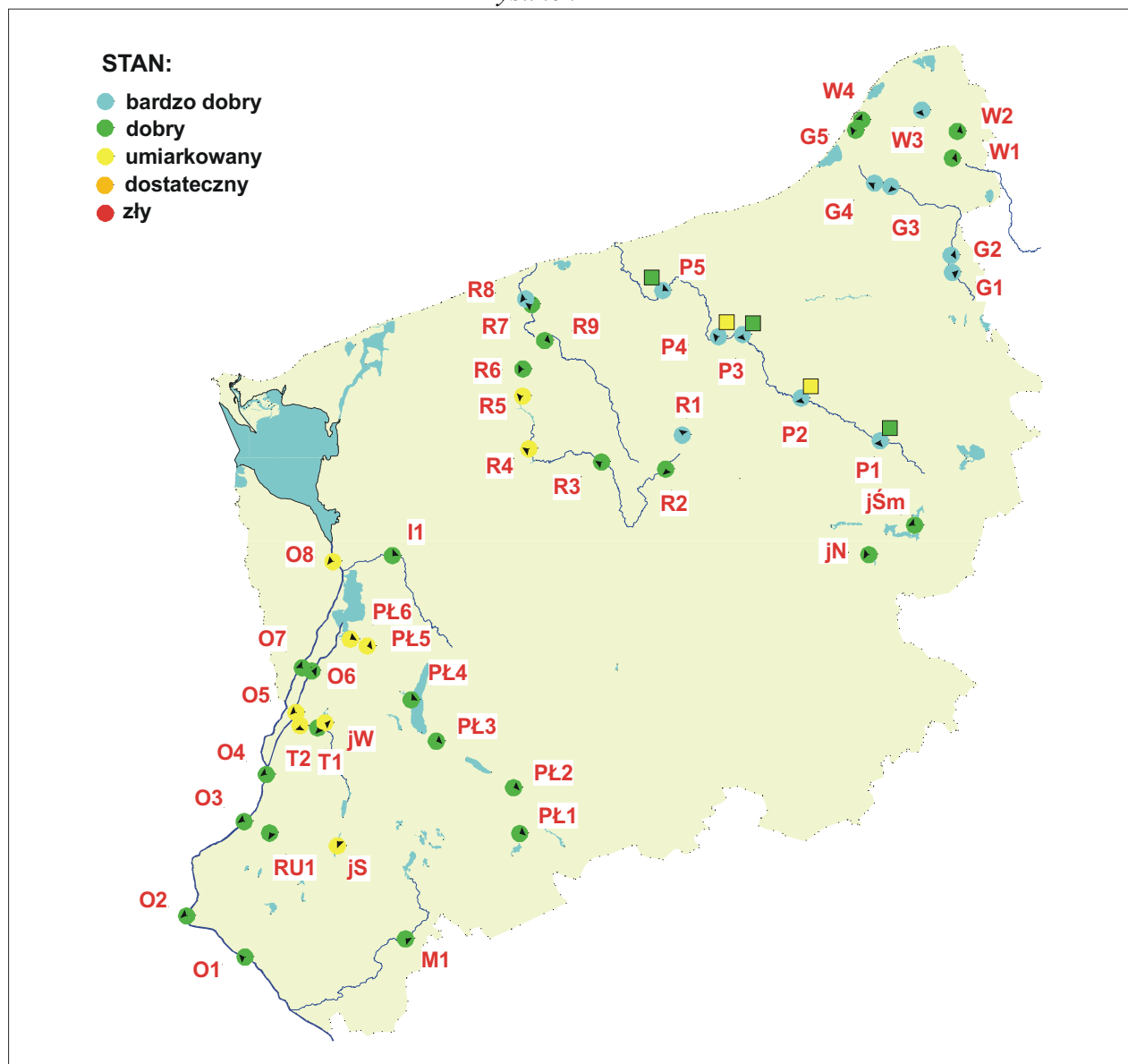
Wstępną ocenę jakości biologicznej przeprowadzono w oparciu o indeks biotyczny BMWP-PL oraz zmodyfikowany indeks bioróżnorodności i sklasyfikowano w obrębie 5 stanów jakości ekologicznej (bardzo dobry, dobry, umiarkowany, dostateczny, zły). Indeksy te proponowane są do sporządzania oceny ekologicznej wód w oparciu o makrobezkręgowce bentosowe. Większość stanowisk zakwalifikowano do stanu bardzo dobrego, a tylko 3 stanowiska – do stanu dobrego (rzeki: Wołczyńca i Grzybnica). Ostateczna ocena musi być poparta również analizą jakości chemicznej badanych wód oraz warunków hydromorfologicznych tych wód.

Rysunek 11



Ocena stanu ekologicznego zespołu makrozoobentosu na podstawie wskaźnika  $BMWP_{PL}$  w województwie zachodniopomorskim w czerwcu 2002 r.

Rysunek 12



Ocena stanu ekologicznego zespołu ichtiofauny na podstawie wskaźnika saprobowości S (○) i wskaźnika IBI (□) w wodach województwa zachodniopomorskiego w 2002 r.

## Monitoring jezior

W pierwszej połowie 2003 opracowano wyniki badań jezior objętych monitoringiem w roku 2002, a także uzupełniono i zaktualizowano informacje o sposobie zagospodarowania ich zlewni. W toku prac podjęto decyzję o rozdzieleniu misy jeziornej jeziora Ińskiego. Zatoka południowo-zachodnia jeziora już dawno została odcięta groblą od części centralnej. Po uzyskaniu oddzielnych danych batymetrycznych dla tej zatoki dokonano podziału akwenu na dwa jeziora: Ińsko i Ińsko-Odnogę Linowską.

Łącznie do Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie przekazano 11 komunikatów o jakości wód następujących jezior: Wełtyń, Mętno, Jeleńskie, Narost, Strzeszowskie, Wielatowo, Śmiadowo, Niewlino, Dębsko Krzywe, Ińsko oraz Ińsko-Odnoga Linowska.

Wykonano również opracowania jezior badanych w ramach monitoringu lokalnego: Trzebuń, Nowa Korytnica i Adamowo.

W 2003 roku monitoringiem jezior objęto 17 zbiorników oraz ich dopływy i odpływy. Badania prowadzone zgodnie z „Wytycznymi monitoringu podstawowego jezior”, zostały wykonane w ramach sieci regionalnej i lokalnej. Łączna liczba stanowisk na jeziorach - 31, a na dopływach i odpływach – 47, w sumie – 78.

W sieci regionalnej badano 11 jezior: Łętowskie w zlewni Wieprzy, Kiełpino i Wielimie w zlewni Gwdy, Będgoszcz i Płoń w zlewni Płoń, Ostrowo i Piaski w zlewni Wołczyńca oraz 4 jeziora przymorskie Wicko, Liwia Łuża, Koprowo, Resko Przymorskie.

Liczba stanowisk na jeziorach - 25, a na dopływach i odpływach – 41, łącznie – 66.

Kryteria II klasy czystości spełniły 2 jeziora – Kiełpino i Łętowskie. Do III klasy czystości zaliczono Ostrowo, Piaski, Płoń oraz Wielimie. Jeziora przymorskie oraz Będgoszcz nie spełniły normatywów III klasy.

W sieci lokalnej badano 6 jezior. Były to jeziora lobeliowe: Szare, Piekiełko I, Gręboszewskie Małe, Hłowatka objęte ochroną rezerwatową z uwagi na występującą w nich unikatową, prawnie chronioną roślinność oraz corocznie kontrolowane Grodno (współpraca z Wolińskim Parkiem Narodowym) i Miedwie (ujęcie wody dla miasta Szczecina). Liczba stanowisk na jeziorach - 6, a na dopływach i odpływach – 6, łącznie – 12.

Wszystkie jeziora, których badania wykonano w ramach sieci lokalnej zakwalifikowano do II klasy czystości.

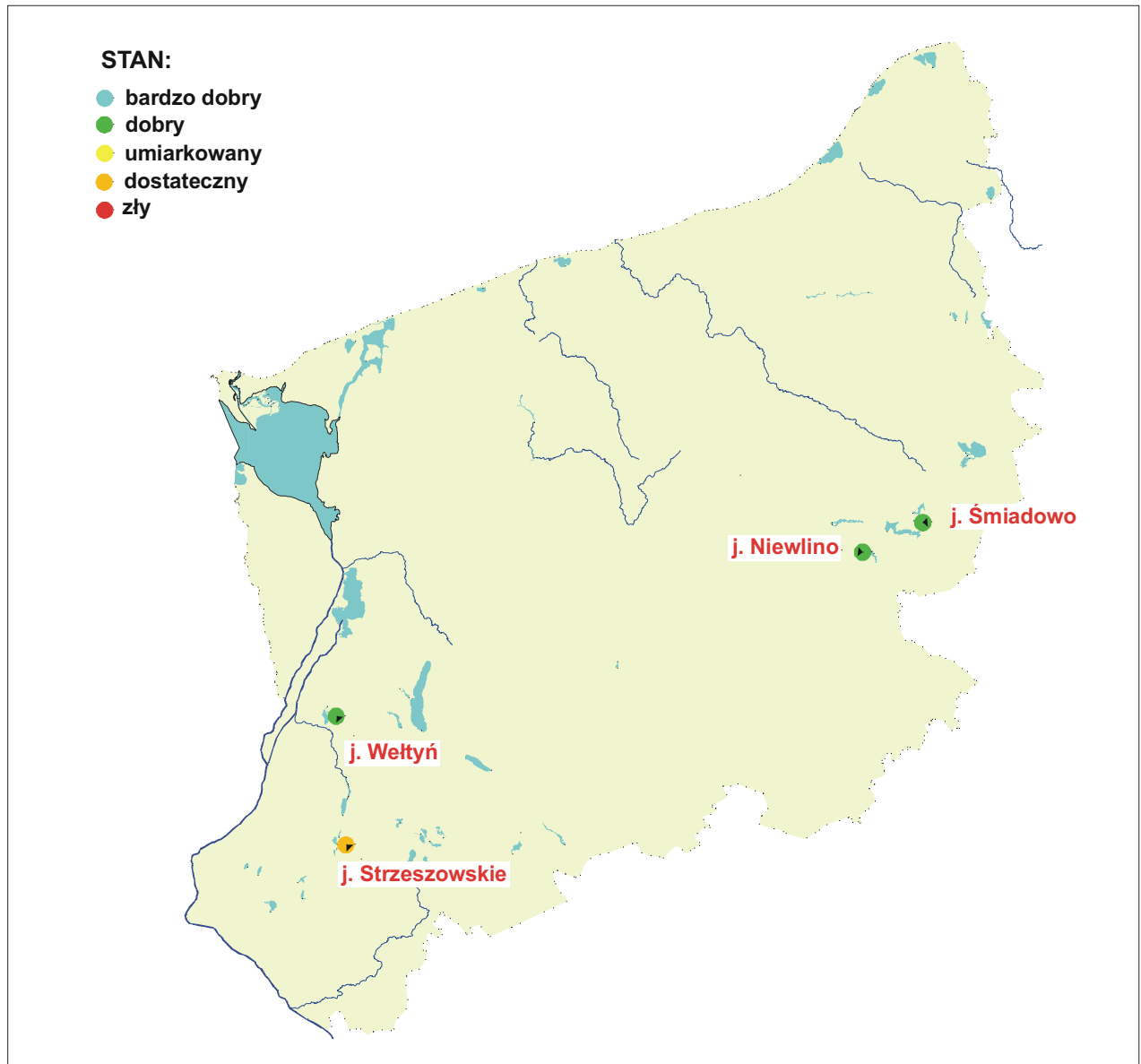
Badania biologiczne jezior rozszerzono o elementy biologiczne, które wymagane są przez Ramową Dyrektywę Wodną - makrobezkręgowce bentosowe i makrofity. Próby pobrano dwukrotnie: późną wiosną (w maju) oraz wczesną jesienią (we wrześniu). Badania bentosowe przeprowadzono na 17 stanowiskach 12 jezior; łącznie pobrano 170 prób bentosowych (136 ilościowych i 34 jakościowe).

Wstępna ocena, przeprowadzona na podstawie indeksu biotycznego BMWP-PL i indeksu bioróżnorodności, pozwoliła zakwalifikować tylko 2 jeziora do stanu bardzo dobrego (jeziora: Będgoszcz i Ostrowo). Pozostałe odpowiadały stanowi dobremu lub umiarkowanemu. Ostateczna ocena będzie dokonana przy wykorzystaniu danych o warunkach chemicznych badanych jezior, sposobu zagospodarowania zlewni i jego wpływu na jakość ekosystemu.

Przeprowadzono również badania struktury przestrzennej roślinności litoralu sześciu jezior w województwie. Jeziora: Łętowskie i Ostrowo zakwalifikowano do stanu umiarkowanego i dostatecznego. Pozostałe jeziora (Będgoszcz, Płoń, Piaski, Wielimie) przedstawiały stan zły. Oceny dokonano metodą makrofitoindykacji, na podstawie wskaźnika sukcesji i wskaźnika synantropizacji, które biorą pod uwagę przekształcenia występującej roślinności zachodzące

pod wpływem działalności człowieka oraz zróżnicowanie fitocenotyczne będące wynikiem wieku i stopnia rozwoju zbiornika.

Rysunek 13



**Ocena stanu ekologicznego zespołu makrofitów wybranych jezior w województwie zachodniopomorskim w 2002 r.**

W roku 2003 wyniki badań jezior udostępniono dla: RZGW Szczecin (dla wszystkich badanych w latach 1997-2002, jezior położonych na obszarze działania tej jednostki, RZGW Poznań (jeziora badane w roku 2002), dzierżawcy jezior w obwodzie rybackim z siedzibą w Ińsku, Zakładom Kartograficznym z Koszalina, Poznania, Lublina opracowującym mapy sozologiczne (1: 50 000), pracownikom naukowym (Zakład Gospodarki Rybackiej na Wodach Otwartych Akademii Rolniczej; jezioro Ińsko, Uniwersytet Gdański, Katedra Limnologii – wyniki badania zasolenia wód jezior przymorskich) oraz studentom (jeziora: Miedwie, Bytyń).

## **Analiza stopnia zagrożenia środowiska przez przemysłowe fermy tuczu trzody chlewnej.**

Na podstawie dokumentów udostępnionych przez powiatowych lekarzy weterynarii przeprowadzono ankietyzację hodowców trzody chlewnej. Ankiety rozesłano do gospodarstw dużych, w których obsada przekraczała 100 DJP. Łącznie zebrano informację o 48 fermach w tym – 23 to obiekty hodowlane oparte na technologii bezściółkowej i 23 na technologii ściółkowej.

Wykonano wstępną ocenę zanieczyszczenia wód powierzchniowych związkami azotu pochodzącymi z ferm trzody chlewnej należących do Spółki o.o. PRIMA, zlokalizowanymi w miejscowościach: Suliszewice, Przemysław, Czechy, Małe Gonne, Byszkowo, Nielep, Żeńsko.

Punkty poboru prób wytypowano na rzekach i jeziorach położonych w obrębie pól nawożonych przez wyżej wymienione fermy. Badania przeprowadzono dwukrotnie – latem oraz jesienią po nawożeniu pól gnojowicą.

## **Monitoring Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej**

W 2003 roku kontynuowany był monitoring wód granicznych, obejmujących oprócz Odry, wody Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej, w ramach współpracy Grupy W2 „Ochrona Wód” Polsko-Niemieckiej Komisji ds. Wód Granicznych. Badania prowadzone były przez dwa laboratoria: Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie i Państwowego Urzędu Środowiska, Przyrody i Geologii w Stralsundzie.

Podstawą prawną do prowadzenia badań monitoringowych wód Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej są:

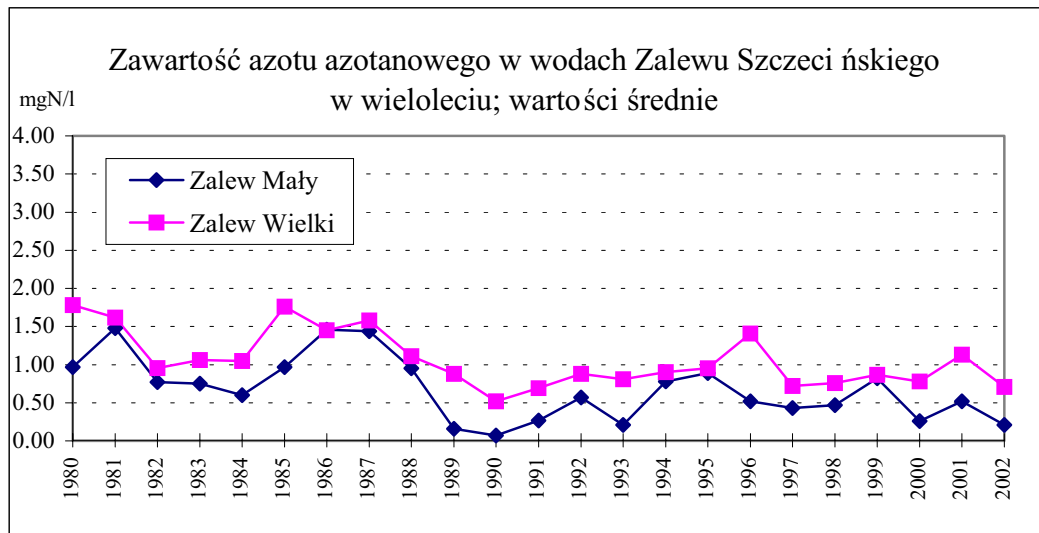
- *ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz.U. Nr 115, poz.1229 z późn. zm.);*
- *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r., w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać morskie wody wewnętrzne i wody przybrzeżne będące środowiskiem życia skorupiaków i mięczaków (Dz.U. Nr 176, poz. 1454);*
- *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r., w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz.U. Nr 176, poz. 1455);*
- *rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2000 r., w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda do picia i na potrzeby gospodarcze, woda w kąpieliskach oraz zasad sprawowania kontroli jakości wody przez organy Inspekcji Sanitarnej (Dz.U. Nr 82, poz. 937);*
- *program działania Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed zanieczyszczeniem;*
- *umowa pomiędzy Rzeczpospolitą Polską a Republiką Federalną Niemiec o współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych z dnia 19 maja 1992 roku;*
- *wspólne oświadczenie o współpracy transgranicznej pomiędzy Województwem Zachodniopomorskim i krajem związkowym Meklemburgia - Pomorze Przednie z dnia 18 czerwca 2000 roku.*

Badania wód Zalewu odbywały się z częstotliwością comiesięczną, od kwietnia do listopada, na 6 stanowiskach pomiarowych. Łącznie z części polskiej Zalewu pobrano 152 próby wody do badań. Pobór prób i badania analityczne wód Zalewu Szczecińskiego wykonywał WIOŚ w Szczecinie, zaś wody Zalewu Małego pobierane i badane były przez Państwowy Urząd Ochrony Przyrody w Stralsundzie. Kontynuowane były również badania wód Zatoki Pomorskiej na 4 stanowiskach pomiarowych, zlokalizowanych wzdłuż granicy polsko-niemieckiej. Próby pobierano od maja do listopada, co dwa miesiące. Łącznie do badań pobrano 52 próby.

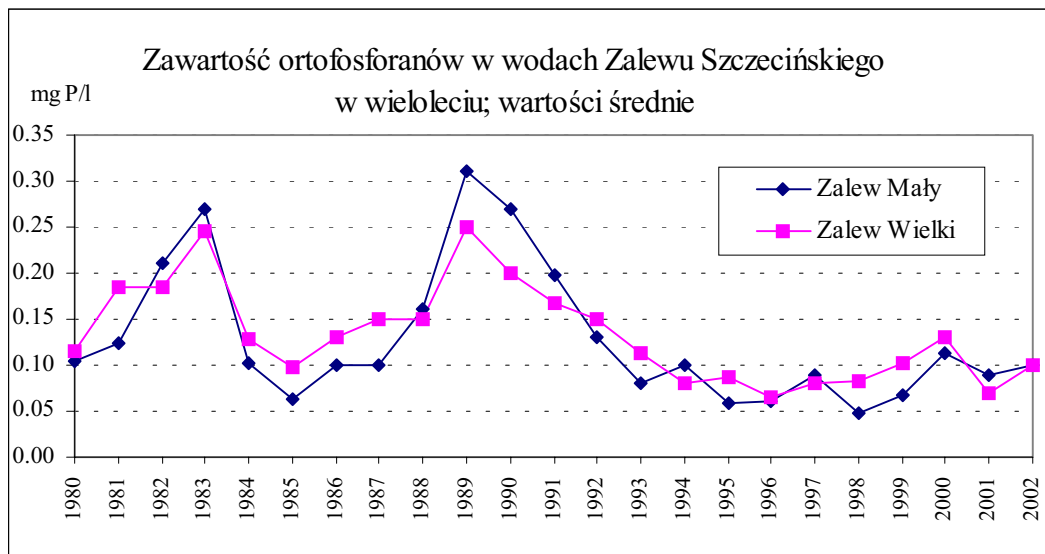
Wyniki badań omawianych wód z 2003 roku zostały przekazane do Państwowego Urzędu Ochrony Przyrody w Stralsundzie, również WIOŚ w Szczecinie otrzymał wyniki

przeprowadzone przez stronę niemiecką. Obecnie wyniki za 2003 rok są w opracowywaniu. Przez stronę polską przygotowany zostanie raport z badań Zatoki Pomorskiej: „Zatoka Pomorska. Sprawozdanie z badań polsko-niemieckich wykonanych w 2003 roku.” Wstępna analiza wyników badań przeprowadzonych w roku 2003 wskazuje na zaawansowany proces eutrofizacji wód Zatoki Pomorskiej i Zalewu Szczecińskiego (objawiający się nadmiernym obciążeniem związkami azotu i fosforu oraz na intensywnymi zakwitami fitoplanktonu). W odniesieniu do ostatniego dziesięciolecia zawartość biogenów i chlorofilu a wykazuje jednak tendencję malejącą.

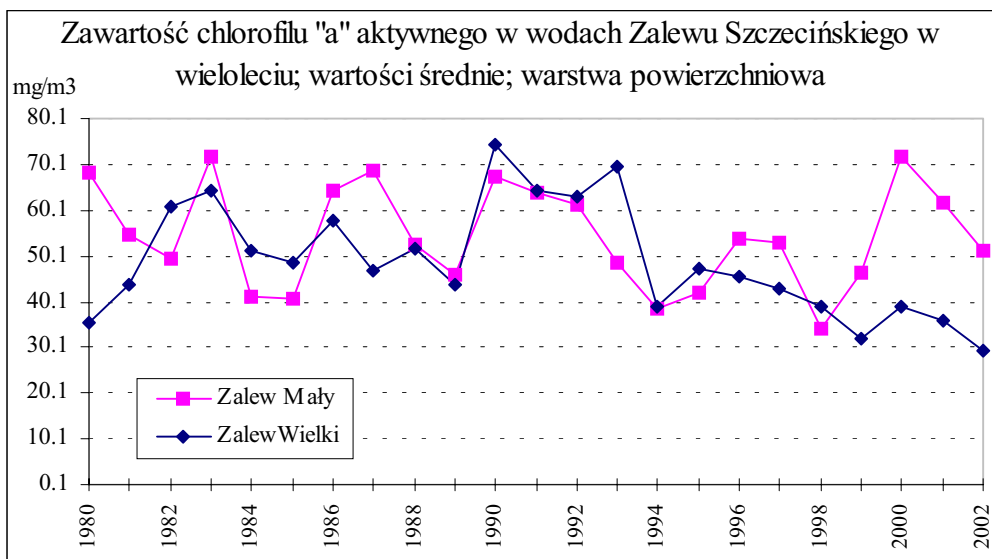
Rysunek 14



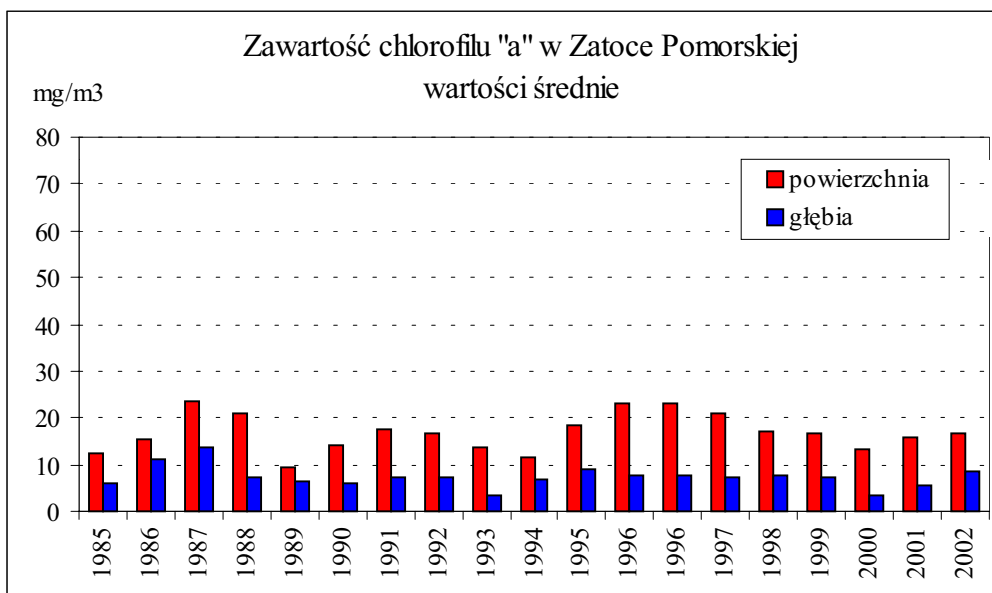
Rysunek 15



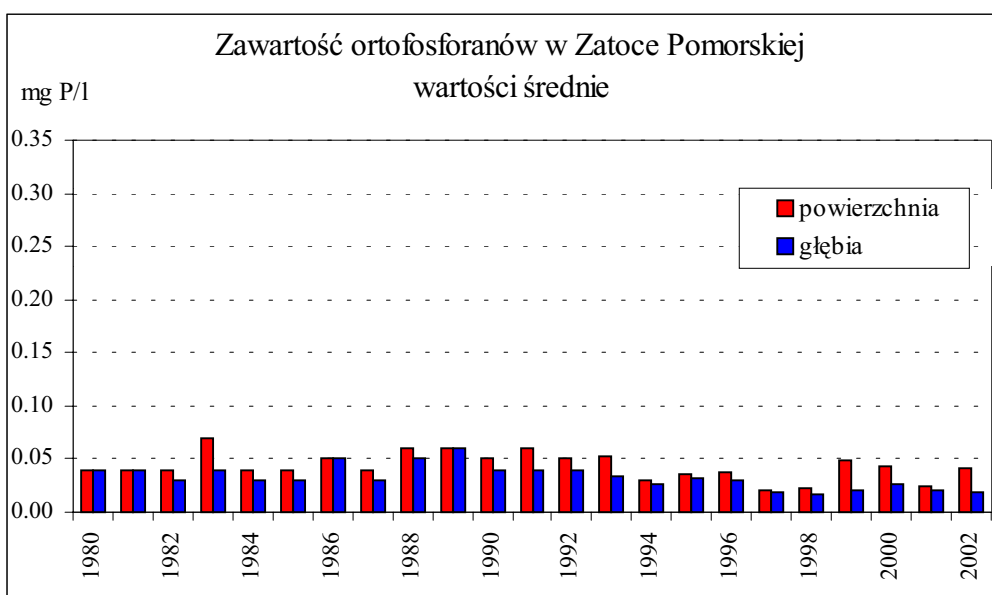
Rysunek 16



Rysunek 17



Rysunek 18



### **Monitoring hałasu**

W roku 2003 pomiary hałasu przemysłowego zostały przeprowadzone w 104 zakładach, w tym w porze dziennej – w 87.

W porze dziennej stwierdzono:

bez przekroczeń - 82,2% zakładów,  
przekroczenie o 0,1-10 dB - 16,8% zakładów,  
przekroczenie pow. 20 dB - 1 % zakład.

W porze nocnej stwierdzono:

bez przekroczeń - 40,7% zakładów,  
przekroczenie o 0,1-10 dB - 53,9% zakładów,  
przekroczenie pow. 20 dB - 5,4 % zakładów.

W 2003 roku nie wykonywano pomiarów hałasu drogowego.

### **Monitoring odpadów**

Pozyskiwanie danych niezbędnych do oceny gospodarki odpadami prowadzone jest na podstawie ustawy – Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. Nr 62 z 20 czerwca 2001 r., poz. 627 z późniejszymi zmianami) oraz na podstawie ustawy o odpadach (Dz.U. N2 62 z 20 czerwca 2001 r., poz. 628 z późniejszymi zmianami) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy, dotyczącymi ewidencji odpadów.

W ramach podsystemu realizowane były dwa zadania;

1. ocena gospodarki odpadami
2. ocena gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

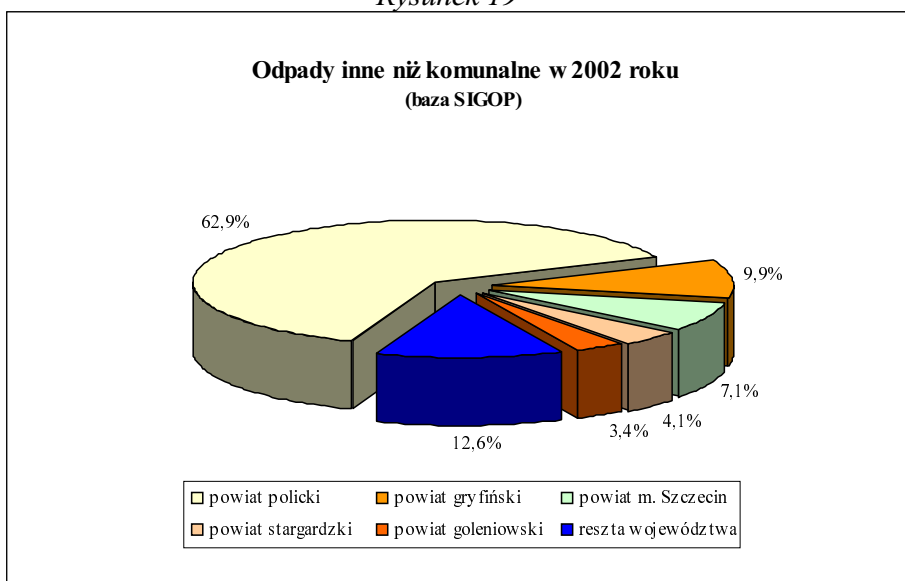
Ocena gospodarki odpadami z wyszczególnieniem odpadów niebezpiecznych ma na celu dostarczenie informacji o stanie gospodarki odpadami (wytwarzanie, odzysk, unieszkodliwianie) w województwie, poszczególnych powiatach i gminach zauważalnych trendach i ich przyczynach.

W roku 2003 dane do podsystemu monitoringu odpadów z wyszczególnieniem **odpadów niebezpiecznych** analogicznie do lat ubiegłych gromadzone były na podstawie dobrowolnych ankiet wypełnianych przez wytwórców odpadów oraz zarządzających składowiskami oraz na podstawie działań kontrolnych WIOŚ.

Dane o odpadach (z wyszczególnieniem niebezpiecznych) zgromadzono w bazach delegaturowych SIGOP-D (Koszalin i Szczecin), po weryfikacji które połączone zostały w wojewódzką bazę SIGOP-W (System Informacji Gospodarki Odpadami Przemysłowymi).

Z danych WIOŚ (SIGOP), uzyskanych od 632 wytwórców wynika, iż w 2002 r. w województwie zachodniopomorskim powstało 4 734 898 Mg odpadów innych niż komunalne. Głównymi źródłami tych odpadów są zakłady zlokalizowane na terenie pięciu powiatów: polickiego, gryfińskiego, miasta grodzkiego Szczecin, stargardzkiego i goleniowskiego. W powiatach tych w 2002 r. powstało 4 139 798 Mg odpadów, co stanowi ok.88% wszystkich odpadów wytworzonych w województwie.

Rysunek 19



Największymi wytwórcami odpadów są Zakłady Chemiczne Police S.A. (2 975 007 Mg) oraz Zespół Elektrowni Dolna Odra S.A. (trzy elektrownie: Elektrownia Dolna Odra, Elektrownia Szczecin, Elektrownia Pomorzany – 565 761 Mg). Ilość wytworzonych odpadów w tych zakładach w 2002 roku wyniosła 3 522 768 Mg, tj. 74% wszystkich wytworzonych odpadów w województwie.

Zakłady wytwarzające powyżej 50 tys. Mg odpadów to:

- Cukrownia Kluczewo S.A.
- Swedwood Poland S.A. Zakład Drzewny w Stepnicy
- Barlinek S.A.
- Cukrownia Gryfice S.A.
- Polspan Sp zo.o. Kronospan w Szczecinku
- PP Cukrownia Szczecin w Zarządzie Komisarycznym

Ilość odpadów wytworzonych w tych zakładach stanowiła ok. 12 % ogólnego strumienia odpadów wytworzonych w 2002 r. w województwie.

Ilości odpadów wytworzonych w 2002 r. w pozostałych 622 zakładach zarejestrowanych w bazie SIGOP-W stanowiły 14% całości strumienia odpadów.

Odpadami charakterystycznymi dla województwa zachodniopomorskiego są fosfogipsy wymieszane z żużłami (rocznie ponad 1,5 mln Mg), wytwarzane przez Zakłady Chemiczne Police S.A. Drugim znaczącym odpadem tych zakładów są roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych; w roku 2002 ich ilość wynosiła ok. 1,2 mln Mg.

Z ogólnej ilości wytworzonych odpadów (4734898 Mg) w 2002 roku w województwie zachodniopomorskim przekazano do odzysku 1 756 679 Mg, unieszkodliwiono poza składowaniem 1 247 599 Mg, na składowiskach zdeponowano 1 654 547 Mg, zaś zmagazynowano 150 233 Mg.

Gospodarkę odpadami w województwie przedstawiono w poniższej tabeli i na rysunku.

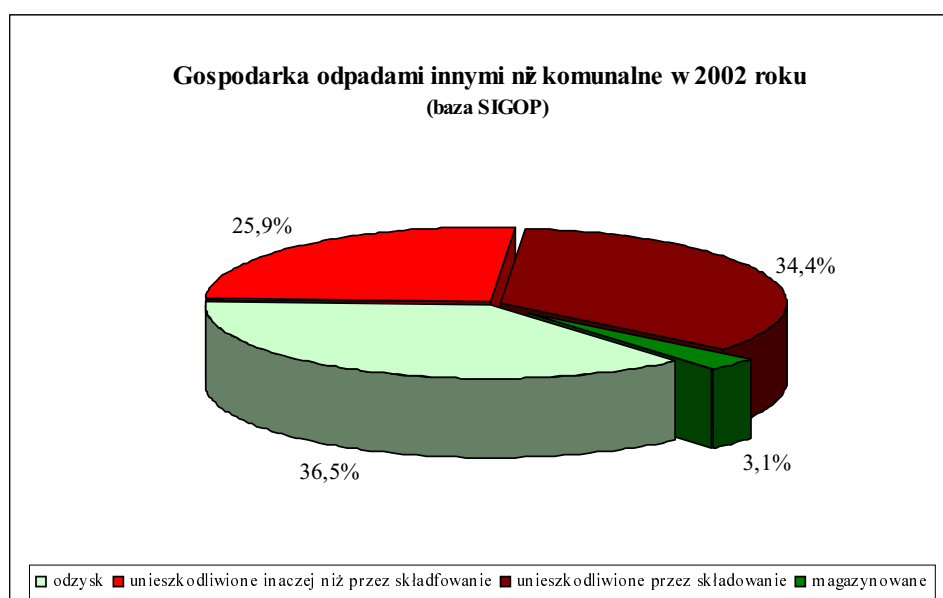
Tabela 1

L.p.	Powiat	Odpady inne niż komunalne w 2002 roku [Mg]				
		Ogółem	M	O*	U*	S
1	białogardzki	25 208,465	1 716,127	22 642,030	10,008	840,300
2	choszczeński	12 951,491	37,516	9 857,089	33,453	3 023,433
3	drawski	71 325,414	374,975	68 859,508	126,218	1 964,712
4	goleniowski	158 897,881	1 88,298	156 999,692	309,811	507,640
5	gryficki	73 281,111	323,180	70 976,641	814,957	1 180,960
6	gryfiński	469 683,704	123 204,618	320 086,593	1 732,719	24 667,690
7	kamieński	1 890,342	290,030	688,039	84,441	932,432
8	kołobrzeski	8 319,579	96,771	6 351,527	512,540	1 358,740
9	koszaliński	39 765,062	150,751	23 383,996	13 339,815	2 890,500
	łobeski	32 529,094	932,915	38 841,733	1,046	253,400
10	m. Koszalin	43 858,381	3 271,732	29 683,782	252,424	10 650,438
11	m. Szczecin	336 377,196	8 097,995	334 584,977	6 005,971	24 133,765
12	m. Świnoujście	43 867,977	32,302	10 043,416	33 406,629	399,300
13	myśliborski	89 029,343	118,109	88 421,110	73,804	416,320
14	policki	2 978 684,650	3 238,741	240 652,691	1 189 465,980	1 575 386,650
15	pyrzycki	4 649,987	150,858	3 528,893	11,022	935,020
16	sławieński	25 755,946	74,119	24 070,479	24,818	1 586,530
17	stargardzki	196 154,687	4 692,766	191 248,194	77,515	137,270
18	szczecinecki	86 642,557	310,984	83 511,830	870,821	1 948,922
19	świdwiński	18 686,681	11,393	17 773,470	233,257	668,561
20	walecki	17 338,599	1 988,932	14 473,349	211,767	664,551
	<b>Ogółem</b>	<b>4 734 898,146</b>	<b>150 233,117</b>	<b>1 756 679,038</b>	<b>1 247 599,017</b>	<b>1 654 547,134</b>

O - wykorzystane, U - unieszkodliwione, S -składowane, M - tymczasowo gromadzone

\* uwzględniono również odpady zmagazynowane w latach ubiegłych, które w bieżącym roku wykorzystano/unieszkodliwiono

Rysunek 20

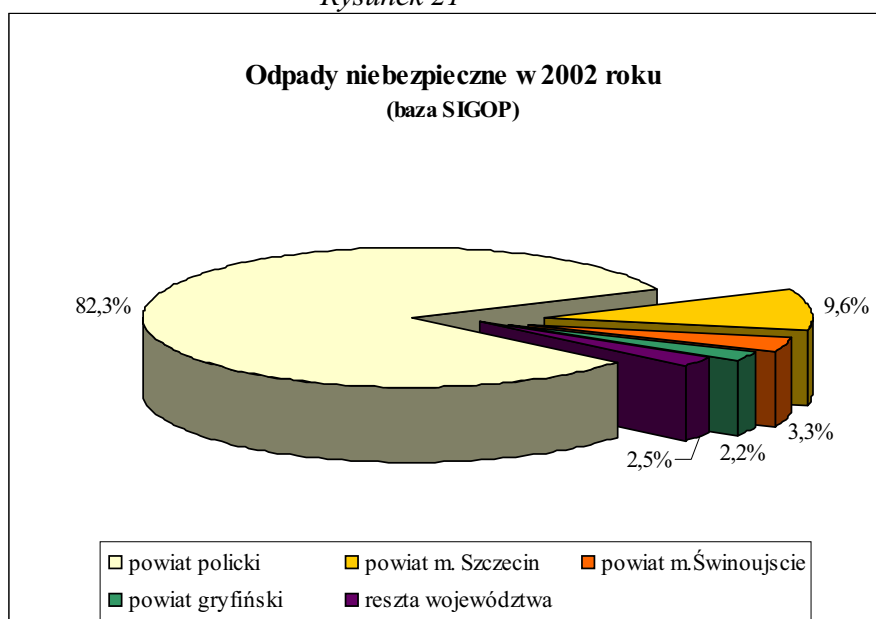


## Odpady niebezpieczne

W obrębie odpadów wyszczególniono odpady niebezpieczne zgodnie z listą, zawartą w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów odpadów – (Dz.U.Nr 112, poz. 1206).

Odpady niebezpieczne w województwie zachodniopomorskim stanowiły zaledwie 1,6% (78 963 Mg) całego strumienia odpadów wytworzonych w 2002 roku. Głównymi źródłami tych odpadów są zakłady zlokalizowane na terenie czterech powiatów: polickiego, miasta Szczecina i Świnoujścia oraz powiatu gryfińskiego (Tabela nr 2, Rysunek 3). W powiatach tych w 2002 r. powstało ok. 76 950 Mg odpadów, co stanowi 97% wszystkich odpadów niebezpiecznych wytworzonych w województwie.

Rysunek 21



Do największych wytwórców odpadów niebezpiecznych (powyżej 100 Mg) należą:

- Zakłady Chemiczne POLICE S.A.
- Szczecińska Stocznia Remontowa GRYFIA S.A.
- Morska Stocznia Remontowa w Świnoujściu
- Zespół Elektrowni DOLNA ODRA S.A. – Elektrownia Dolna Odra w Nowym Czarnowie
- Stocznia Szczecińska Nowa
- SHIP SERVICE SSA w Warszawie-Pion Ochrony Środowiska w Szczecinie
- Polska Żegluga Bałtycka S.A. – Kołobrzeg
- Spółka Wodna Międzyodrze – oczyszczalnia Ostrów Grabowski
- Żegluga Świnoujska
- TELE-FONIKA KABLE S.A. Zakład Szczecin
- Stocznia Pomerania
- PW ZŁOMOSTAL – Koszalin
- Szpital Wojewódzki im. Kopernika w Koszalinie
- BULK-CARGO-PORT SZCZECIN Sp. z o.o.
- SP Szpital Kliniczny Nr 1 PAM w Szczecinie
- DRAGMOR – Przedsiębiorstwo Robót Czerpalnych i Podwodnych Sp. z o.o. w Szczecinie

Gospodarkę odpadami niebezpiecznymi przedstawiono w poniższej tabeli i na rysunku.

Tabela 3

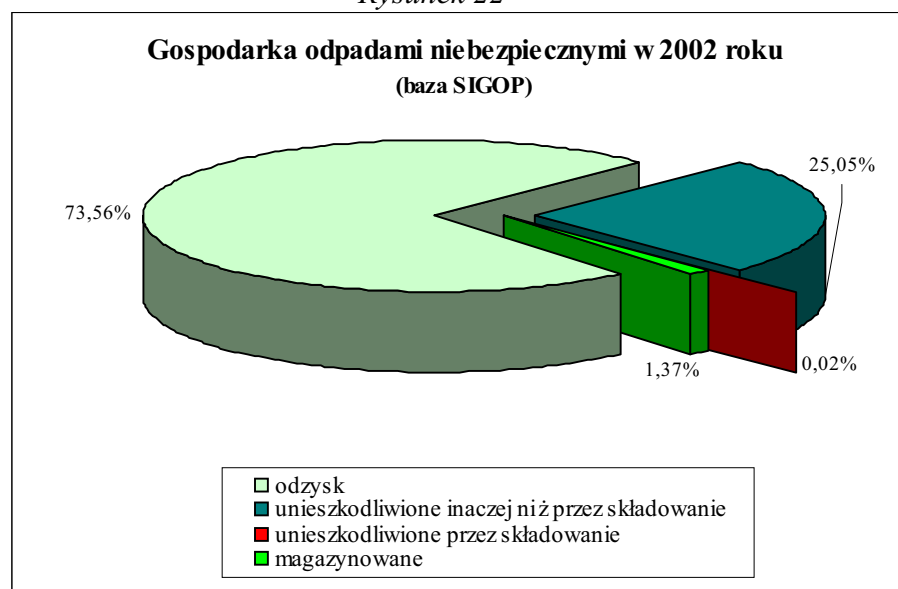
L.p.	Powiat	Odpady niebezpieczne wtworzone w 200 roku [Mg]				
		Ogółem	M	O	U	S
1	białogardzki	43,020	2,817	32,135	8,068	
2	choszczeński	31,841	4,991	10,697	16,153	
3	drawski	90,166	57,313	14,957	5,964	11,932
4	goleniowski	126,127	5,213	10,281	111,193	
5	gryficki	68,168	10,851	19,000	43,956	1,820
6	gryfiński	1 746,397	29,531	30,932	1 685,809	0,900
7	kamieński	89,700	2,600	8,701	78,739	
8	kołobrzeski	467,671	23,001	6,382	447,287	
9	koszaliński	13,150	0,131	7,886	5,133	
10	myśliborski	75,353	1,099	11,990	62,264	
	łobeski	4,539	0,265	3,229	1,045	
11	policki	65 002,101	225,867	55 212,414	9 564,460	
12	pyrzycki	17,020	0,258	5,746	11,022	
13	sławieński	25,617	2,984	4,710	17,923	
14	stargardzki	114,893	2,498	59,962	52,811	0,140
15	szczecinecki	192,898	13,729	142,948	36,221	
16	świdwiński	5,043	0,833	4,130	0,080	
17	wałeccki	204,501	19,631	48,410	136,460	
18	m. Koszalin	433,746	9,025	254,374	168,247	2,100
19	m. Szczecin	7,599,873	666,692	1 896,619	5 212,678	
20	m. Świnoujście	2 602,472	8,408	439,365	2 162,159	
	<b>Ogółem</b>	<b>78 963,296</b>	<b>1 087,797</b>	<b>58 224,868</b>	<b>19 827,674</b>	<b>16,892</b>

O - wykorzystane, U - unieszkodliwione, S –składowane, M - tymczasowo gromadzone

\* uwzględniono również odpady zmagazynowane w latach ubiegłych, które w bieżącym roku wykorzystano/unieszkodliwiono

W 2002 roku 73,56% odpadów niebezpiecznych przekazano do odzysku, 25,05% unieszkodliwiono (inaczej niż przez składowanie), 1,37% zmagazynowano. Tylko 0,02% zdeponowano na składowiskach (unieszkodliwiono przez składowanie).

Rysunek 22



Bilans odpadów niebezpiecznych według podgrup w 2002 roku przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4

Nazwa odpadu (grupa, podgrupa)	Ilość odpadów niebezpiecznych w 2002 r. [Mg]				
	Ogółem	M	O	U	S
odpady powstające przy konserwacji drewna (0302)	10,700	10,700			
odpady z przeróbki (np. rafinacji) ropy naftowej (0501)	24,820			24,820	
odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania kwasów nieorganicznych (0601)	64 788,610	204,000	55 133,760	9 450,850	
odpady zawierające metale inne niż wymienione w 0603 (0604)	3,744		3,600	6,784	
odpady z innych nieorganicznych procesów chemicznych (0613)	11,750			11,750	
odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania podstawowych produktów przemysłu chemii organicznej (0701)	19,720	1,560		18,160	
odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania organicznych barwników oraz pigmentów (z wyłączeniem podgrupy 0611) - (0703)	0,52	0,52			
odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania tłuszczów, natłusek, mydeł, detergentów, środków dezynfekcyjnych i kosmetyków (0706)	0,110			0,110	
odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania innych nie wymienionych produktów tłuszczowych (0707)	0,231	0,003		0,228	
odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów (0801)	126,839	30,690		173,349	
odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania oraz usuwania farb drukarskich (0803)	1,781	0,300	0,024	1,457	
odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania klejów oraz szczeliw (w tym środki do impregnacji wodoszczelnej)(0804)	0,090			0,090	
odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych (0901)	44,451	0,100	33,851	10,500	
Odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznych spalania paliw (z wyłączeniem grupy 19) - 1001	1 661,070			1 661,070	
Odpady z obróbki i powlekania metali oraz innych materiałów (1101)	145,950	15,750	16,200	114,000	
odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych (1201)	155,633	2,400	13,410	139,823	
Odpady z odfuszczenia wodą i parą (z wyłączeniem grupy 11) - 1203	13,000	2,000		11,000	
odpadowe oleje hydrauliczne (1301)	31,810	1,448	29,882	0,480	
odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe (1302)	1 308,632	56,624	1 239,679	13,429	
odpadowe oleje i ciecz stosowane jako nośniki ciepła i elektrolizatory (1303)	65,082	15,846	29,911	19,325	
oleje zęzowe (1304)	2 291,030	19,430		2 271,600	
odpady z odwadniania olejów w separatorach (1305)	942,931	17,109	28,321	904,920	
Odpady paliw ciekłych (1307)	328,346		322,746	5,600	
odpady olejowe nie ujęte w innych grupach (1308)	555,900	0,090	42,600	513,210	
Odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelenów w pianach lub aerozolu (1406)	35,454	1,614	1,500	32,340	
Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) 1501	11,755	3,588	7,560	0,607	
Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne (1502)	117,405	6,768	15,323	95,129	2,100
Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy, odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (1601)	116,730	51,580	59,253	5,957	
Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych (1602)	24,673	5,780	3,509	16,953	0,140
odpady materiałów wybuchowych (1604)	2,222	2,222			
baterie i akumulatory (1606)	362,234	25,984	321,445	16,800	
odpady z czyszczenia zbiorników magazynowych, cystern transportowych i beczek(1607)	4 593,033	502,580	848,603	3 247,550	
Zużyte katalizatory (1608)	32,300	10,000	22,300		
Odpady powstałe we wyniku wypadków i zdarzeń losowych (1681)	44,000			44,000	
odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (1701)	0,200		0,2000		

Nazwa odpadu (grupa, podgrupa)	Ilość odpadów niebezpiecznych w 2002 r. [Mg]				
	Ogółem	M	O	U	S
Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych (1702)	46,354	0,040	46,314		
Gleba i ziemia(włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębienia) - 1705	35,950			24,150	11,800
Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest (1706)	32,056	10,250	0,430	21,244	0,132
odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej (1801)	854,572		4,447	850,322	
Odpady z diagnozowania i profilaktyki weterynaryjnej (1802)	0,005			0,005	
Odpady z termicznego przekształcania odpadów (1901 )	23,022	0,722		21,400	0,900
odpady z fizykochemicznej przeróbki odpadów (1902)	3,629	3,229		0,400	
Odpady stabilizowane lub zestalone (1903)	14,540			12,720	1,820
odpady zeszkłone i z procesów zeszkliwienia (1904)	20,720			20,720	
odpady z oczyszczalni ścieków nie ujęte w innych grupach (1908)	59,662	84,870		64,792	
<b>Razem</b>	<b>78 963,296</b>	<b>1 087,797</b>	<b>58 224,868</b>	<b>19 827,674</b>	<b>16,892</b>

*O - wykorzystane, U - nieszkodliwe, S –składowane, M - tymczasowo gromadzone*

*\* uwzględniono również odpady zmagazynowane w latach ubiegłych, które w bieżącym roku wykorzystano/unieszkodliwiono*

W województwie zachodniopomorskim w 2001 r. najwięcej odpadów powstało z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania związków nieorganicznych. Głównymi wytwórcami tych odpadów są Zakłady Chemiczne POLICE S.A. (odpadowe roztwory kwaśne, m. in. kwas siarkowy i siarkawy, kwas fluorokrzemowy), Szczecińska Stocznia Remontowa GRYFIA S.A., Morska Stocznia Remontowa w Świnoujściu, Zespół Elektrowni DOLNA ODRA S.A. – Elektrownia Dolna Odra w Nowym Czarnowie

Odpady te, stanowiące 93% (ok. 75 000 Mg) całości strumienia odpadów niebezpiecznych.

### **Odpady komunalne**

Aktualny stan gospodarki odpadami komunalnymi na terenie województwa zachodniopomorskiego nadal jest niezadowolający. Gospodarka odpadami komunalnymi bazuje głównie na deponowaniu odpadów na składowiskach. Według ewidencji prowadzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie na terenie województwa znajduje się 113 składowisk, w tym 42 są nieczynne (nieeksploatowane). Lokalizację składowisk przedstawiono na Mapie 1.

Mapa

### **Współpraca międzynarodowa**

#### **Udział WIOŚ w procesie integracji z UE**

- W ramach dostosowanie do wymagań prawa wspólnotowego dotyczącego poprawy jakości wód i powietrza w roku 2003 prowadzono prace w zakresie:
  - modernizacji sieci monitoringu w celu spełnienia wdrożonych w ustawodawstwie polskim dyrektyw UE;
    - badania jakości wód wrażliwych na zanieczyszczenia azotanami ze źródeł rolniczych (realizowano w ramach programu monitoringu oraz wykonano badania wód w rejonie dużych ferm trzody chlewnej)
    - rozszerzenie zakresu badań wód powierzchniowych w programie parametry umożliwiające ocenę ich przydatności do różnych zastosowań,
    - prowadzenie badań monitoringu substancji niebezpiecznych

- dostosowania monitoringu jakości powietrza do wymogów dyrektyw w zakresie jakości powietrza oraz przeprowadzono klasyfikację stref wg stopnia zanieczyszczenia dla programów ochrony powietrza –
- W zakresie swobodnego dostępu społeczeństwa do informacji o środowisku - uruchomienie serwera BIP

## **Udział WIOŚ w programach unijnych**

### **Program PHARE 2001 – „System oceny jakości powietrza” – faza II (PL 01.05.06)**

W ramach tego programu system oceny jakości powietrza dla ośmiu województw, w tym województwa zachodniopomorskiego, będzie dostosowany do wymagań Unii i polskiego ustawodawstwa.

### **Projekt bliźniaczy wdrożenia Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/EWG (PL2002/IB/EN/01).**

Udział w szkoleniach pracowników WIOŚ w Szczecinie, zakup aparatury.

### **Projekt bliźniaczy „Ochrona zasobów wodnych przed zanieczyszczeniami pochodzenia rolniczego” (PL2001/IB/EN/01)**

Udział w szkoleniach pracowników WIOŚ w Szczecinie.

## **Międzynarodowa Komisja Ochrony Odry Przed Zanieczyszczeniem**

Międzynarodowa Komisja Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem od 1 stycznia zmieniła swoją strukturę w celu przystosowania jej prac dla wdrożenia Ramowej Dyrektywy Wodnej w zlewni Odry. Powołano nowe grupy robocze. WIOŚ w Szczecinie ma przedstawiciela w Grupie Roboczej B - „Aspekty biologiczne i hydromorfologiczne”.

GR B koncentruje się na zagadnieniach biologicznych i hydromorfologicznych, a w szczególności na:

- 1) koordynacji działań dotyczących identyfikacji jednostek wodnych (water bodies) i warunków odniesienia (referencyjnych) dla poszczególnych typów wód (w tym koordynacja typologii dla Odry i Nisy Łużyckiej, przede wszystkim na ich odcinkach granicznych);
- 2) koordynacji działań w zakresie metodyki wyznaczania wód silnie zmodyfikowanych;
- 3) ustalaniu kryteriów analizy zmian hydromorfologicznych, jak również oceny ich wpływu na stan ekologiczny;
- 4) koordynacji działań w celu dokonania oceny wyników analiz i przeglądów, o których mowa w art. 5 RDW, w zakresie aspektów biologicznych i hydromorfologicznych;
- 5) ustalaniu kryteriów oceny ryzyka niespełnienia celów RDW,
- 6) ustalaniu kryteriów służących ocenie elementów biologicznych oraz wspierających elementów hydromorfologicznych;
- 7) opracowywaniu wytycznych do sporządzania wykazów i map obszarów chronionych wyznaczanych na podstawie załącznika IV RDW;
- 8) koordynacji działań w zakresie tworzenia systemów monitoringu oraz programu monitoringu biologicznego (we współpracy z GR C);

- 9) koordynacji opracowywania raportów cząstkowych w celu sporządzania sprawozdań dla Komisji Europejskiej oraz Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

W roku 2003 odbyły się dwa spotkania Grupy Roboczej B, na których dyskutowano metody i stan zaawansowania poszczególnych zadań w zlewni Odry.

### **Konwencja o Ochronie i Użytkowaniu Cieków Transgranicznych i Jezior Międzynarodowych**

WIOŚ w Szczecinie, poprzez swojego przedstawiciela uczestniczy w pracach Grupy Roboczej Konwencji ds. Monitoringu i Oceny Wód.

Projekty Pilotowe EKG/ONZ są projektami wdrażającymi „Wytyczne monitoringu i oceny rzek transgranicznych”, opracowane przez Grupę Roboczą ds. Monitoringu i Oceny.

W ramach zadań realizowanych w roku 2003 sporządzono Raport No3 dla Projektu Pilotowego Rzeki Bug – „Rekomendacje zmian systemu monitoringu dla zlewni rzeki Bug”.

Raport wydany został w języku angielskim, podobnie jak dwa poprzednie raporty dla Projektu Pilotowego, w serii wydawnictw Konwencji. Sporządzenie raportu było konsekwencją wieloletnich zadań realizowanych w ramach Projektu oraz międzynarodowych uzgodnień w zlewni rzeki Bug (z Ukrainą i Białorusią). Raport ten kończy tak zwaną fazę przygotowawczą Projektu. Następnym etapem będzie jego wdrożenie w międzynarodowej zlewni Bugu. Wnioski z realizacji Projektu zostały zaprezentowane na IV międzynarodowej konferencji w Holandii (wrzesień 2003 r.) – „Monitoring dostosowany do potrzeb”.

Rozpoczęto przygotowania do realizacji wdrożenia „Wytycznych monitoringu i oceny transgranicznych wód podziemnych” w zlewni rzeki Bug, przygotowanych także przez Grupę Roboczą ds. Monitoringu i Oceny. Prace są na etapie uzgodnień wspólnego listu intencyjnego.

Na ostatnim posiedzeniu Grupy Roboczej, które odbyło się we wrześniu 2003 roku, w Holandii podsumowano realizację Projektów Pilotowych oraz opracowano plan działań do roku 2006, dostępny na stronie internetowej Konwencji.

W ramach realizacji zadań Konwencji w zakresie gospodarki wodnej, wydano materiały II Międzynarodowej Konferencji EKGONZ „Zrównoważone zarządzanie wodami transgranicznymi w Europie”, która odbyła się w Polsce w 2002 roku, w Międzyzdrojach. Pracownik WIOŚ w Szczecinie aktywnie uczestniczył zarówno w przygotowaniu tej Konferencji jak i redagowaniu wydawnictwa.

### **Polsko – Niemiecka Komisja ds. Wód Granicznych**

Przedstawiciele WIOŚ biorą aktywny udział w pracach Grupy Roboczej W2 Polsko – Niemieckiej Komisji ds. Wód Granicznych. Głównym zadaniem Grupy jest monitoring i ocena rzeki Odry, Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej. W roku 2003 wykonano prace niezbędne dla wspólnej polsko - niemieckiej oceny jakości wód za rok 2002, przeprowadzono badania Odry, Zalewu i Zatoki, wykonano Raport o stanie wód Zalewu za rok 2002, w przygotowaniu jest raport o stanie wód Zatoki Pomorskiej, za rok 2003.

### **Wspólna Komisja ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego i Kraju Związkowego Meklemburgia-Pomorze Przednie.**

WIOŚ w Szczecinie współpracuje w ramach Grupy Roboczej „Gospodarka odpadami i ochrona przed emisjami”. W roku 2003 głównymi tematami współpracy była – ochrona przed hałasem, emisja odorów, dostęp do danych emisji do powietrza i ich udostępnianie, kataster emisji do powietrza, gospodarka odpadami w Meklemburgii Pomorza Przednim oraz

Województwie Zachodniopomorskim. W ramach tej współpracy pracownicy WIOŚ odwiedzili w LUNG w Gustrow centrum monitoringu powietrza Meklemburgii Pomorza Przedniego oraz nowoczesne składowisko odpadów w Rosenow. Nawiązano bezpośrednią współpracę w zakresie wymiany danych o imisji i emisji.

### **Współpraca z Brandenburgią**

W ramach współpracy z Brandenburgią pracownicy WIOŚ w Szczecinie uczestniczyli w warsztatach zorganizowanych na temat wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz ..... Dwóch pracowników odbyło .... staże tematyczne w Brandenburgii..... Ponadto nawiązano współpracę w zakresie wymiany danych o emisji do powietrza.

### **Współpraca z innymi instytucjami**

Rok 2003 był szczególnie owocny jeśli chodzi o współpracę z innymi instytucjami w naszym województwie.

- Na szczególną uwagę zasługuje bardzo dobrze funkcjonująca współpraca z Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w zakresie wdrażania ustawodawstwa unijnego.
- WIOŚ w Szczecinie intensywnie współuczestniczył w pracach związanych z wyznaczaniem wód wrażliwych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego, sporządzania wykazu wód według sposobu ich wykorzystania oraz w przygotowaniu monitoringu wód pod potrzeby RZGW.
- Ze względu na intensyfikację masowej produkcji zwierzęcej podjęto współpracę z Oddziałem w Szczecinie Stacji Rolniczo-Chemicznej.
- Podpisano także porozumienie z Wojewódzką Stacją Sanitarno-Epidemiologiczną w Szczecinie odnośnie współpracy w dziedzinie ochrony powietrza i wód.
- We współpracy z Oddziałem Pomorskim PIG wykonano projekt monitoringu wód podziemnych dla zlewni rzeki Płoni i Parsęty oraz strategię monitoringu wód podziemnych dla całego województwa.
- Nadal kontynuowano współpracę z Zespołem Elektrowni Dolna Odra, której celem jest przebudowa systemu pomiarów zanieczyszczeń powietrza spójnego z wymaganiami monitoringu wojewódzkiego.
- Kontynuowano współpracę z Wolińskim i Drawieńskim Parkiem Narodowym oraz ze stacją monitoringu zintegrowanego w Storkowie oraz stacją badawczą monitoringu przyrodniczego w Grodnie (teren Wolińskiego Parku Narodowego). Regularnie (corocznie) prowadzone są badania wód Lewińskiej Strugi oraz Jeziora Grodno w Wolińskim Parku Narodowym. Zarówno w Drawieńskim jak i w Wolińskim Parku Narodowym prowadzone są pomiary jakości powietrza metodą pasywną przy dużym zaangażowaniu pracowników Parków.

## **Realizacja rozporządzenia MŚ „w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku”**

- Na stronie internetowej WIOŚ Szczecin zamieszczono wyniki pierwszej bieżącej oceny jakości powietrza dla województwa zachodniopomorskiego za rok 2002, wraz z klasyfikacją stref.
- Przekazano dane o odpadach niebezpiecznych (baza SIGOP) do Departamentu Monitoringu GIOŚ. Dane te, po weryfikacji przez Oddział Zamiejscowy Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie - Centrum Gospodarki Odpadami w Katowicach, przekazane zostały również do Głównego Urzędu Statystycznego.
- Przekazano dane o składowiskach do Departamentu Inspekcji i Orzecznictwa GIOŚ (baza Składowiska).
- Weryfikacja informacji o stanie gospodarki odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne oraz stanie gospodarki komunalnej dla województwa zamieszczonej w „Planie gospodarki Odpadami dla województwa zachodniopomorskiego” (Zachodniopomorski Urząd Marszałkowski).

W ramach udostępniania informacji o środowisku w postaci dokumentów, w 2003 r. wydano:

- 8 opinii o czystości ekologicznej gmin i miejscowości – dla potrzeb organizacji zielonych szkół;
- na wniosek Urzędu Miasta i Gminy Gryfino wydano informację dotyczącą oceny jakości powietrza na obszarze powiatu Gryfino;
- na wniosek firm opracowujących powiatowe programy ochrony środowiska wydano informacje dotyczące oceny jakości powietrza na obszarach powiatów ziemskich: Goleniów, Kołobrzeg, Wałcz, Świdwin oraz powiatów grodzkich: Szczecin i Koszalin.
- 133 informacje o aktualnym stanie jakości powietrza (tło);
- zgodnie z art. 28, na wniosek producentów zamierzających prowadzić ekologiczne gospodarstwa rolne, wydano 14 zaświadczeń o nieprzekraczaniu na terenie gospodarstw rolnych dopuszczalnych stężeń szkodliwych substancji zanieczyszczających powietrze i wodę.
- udostępniono dane o odpadach niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne (SIGOP) w celu opracowania programów gospodarki odpadami dla:
  - miasta Szczecina dla Instytutu Ekologii i Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach
  - miasta Stargardu Szczecińskiego dla Narodowej Fundacji Ochrony Środowiska w Szczecinie
  - powiatu gryfickiego dla Starostwa gryfickiego
  - powiatu pyrzyckiego dla Spółki z o.o. BBF w Poznaniu
- udostępniono informacje dla Przedsiębiorstwa Inwestycyjno-Budowlanego DOMREL Sp. z o.o.:
  - o osadach ściekowych wytworzonych na terenie oczyszczalni zlokalizowanych w: Gryficach, Pobierowie, Trzebiatowie, Międzyzdrojach, Wolinie, Lipianach, Świnoujściu, Szczecinie oraz na oczyszczalniach zakładów przemysłowych: ZCh Police S.A., Spółki z o.o. Drobimex Heintz,

- o gospodarce odpadami komunalnymi na terenie gminy: Chociwel, Maszewo, Dobrzany, Dobra Nowogardzka, Kobylanka, Suchań, Goleniów, Nowogard, Ińsko, Pyrzyce, Gryfino,
- o odpadach wytwarzanych przez zakłady przemysłowe: Cukrownia Gryfice S.A., Cukrownia Kluczewo S.A., PP Cukrownia Szczecin w Zarządzie Komisarycznym, Zakłady Mięsne AGRYF Sp. zo.o., Drobimex Heintz Sp. zo.o., Spółdzielczej Agrofirmy Witkowo.
- udostępnienie danych o odpadach (kody 190809, 190810) dla Senatora RP Władysława Mańkuta.

Udzielano również informacji oraz przygotowywano i udostępniano następujące materiały dotyczące badań stanu środowiska uczniom, studentom i przedstawicielom samorządów:

- Udostępniano informacje o środowisku pracownikom naukowym i studentom wyższych uczelni dla potrzeb wykonania prac naukowych i dyplomowych.
- Udostępniano dane o środowisku dla uczniów szkół podstawowych, średnich i ponadpodstawowych.
- Udostępniono wyniki badań jezior dla: RZGW Szczecin (dla wszystkich badanych w latach 1997-2002 jezior położonych na obszarze działania tej jednostki), RZGW Poznań (jeziora badane w roku 2002), dzierżawcy jezior w obwodzie rybackim z siedzibą w Ińsku, Zakładom Kartograficznym z Koszalina, Poznania, Lublina opracowującym mapy sozologiczne (1: 50 000).

Udział pracowników Wydziału Monitoringu w sesjach rad powiatów i gmin:

- Na wniosek Przewodniczącego Rady Powiatu w Koszalinie opracowano informację o stanie środowiska na terenie powiatu koszalińskiego, którą przedstawiono na sesji Rady Powiatu w Koszalinie.
- Na wniosek Przewodniczącego Rady Powiatu w Kołobrzegu opracowano informację o stanie środowiska na terenie powiatu kołobrzесьkiego, którą przedstawiono na sesji Rady Powiatu w Kołobrzegu.
- Rada Powiatu w Drawsku Pomorskim - udział w sesji i informacja o stanie środowiska.
- Rada Gminy w Policach - udział w sesji i informacja o stanie środowiska.
- Rada sąsiadujących powiatów przygranicznych: powiatu Uecker-Randow (Niemcy) i powiatu polickiego - udział w sesji i informacja o stanie środowiska
- Rada Gminy w Moryniu- udział w sesji i informacja o stanie środowiska.
- Rada Powiatu w Czaplinku - udział w sesji i informacja o stanie środowiska.
- Udział w spotkaniu w Nowogardzie z mieszkańcami miasta, zorganizowanym przez Wydział Integracji Europejskiej Zachodniopomorskiego Urzędu Wojewódzkiego

W ramach edukacji ekologicznej zorganizowano spotkania z młodzieżą przedszkolną, szkolną i studentami (odbyło się 7 spotkań).

Uczestniczono również w Spotkaniach ekologicznych:

1. Ochrona środowiska w porcie i w przystaniach morskich - zorganizowane przez Starostwo w Sławnie.
2. Rozstrzygnięcie konkursu "Pięknie, czysto, ekologicznie - zielone punkty" w Dyrekcji DiIPN w Złocieniu.

Pracownik WIOŚ uczestniczył w komisji sędziowskiej Wojewódzkiego Konkursu Ekologicznego „Potyczki ekologiczne”.

## **Udział pracowników Wydziału Monitoringu w szkoleniach, konferencjach, warsztatach naukowych**

- 1). Aktywnie uczestniczono w szkoleniach organizowanych przez MŚ dla pracowników administracji zajmującej się problematyką wynikającą z wdrażania Dyrektywy Azotanowej i Ramowej Dyrektywy Wodnej (4 szkolenia).
- 2). Pracownik Wydziału Monitoringu uczestniczył w organizowanym w ramach współpracy Ministerstwa Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Planowania Przestrzennego Kraju Związkowego Brandenburgii z polską administracją do spraw środowiska w programie hospicji w urzędach Ministerstwa Środowiska na terenie Brandenburgii. Miesięczny pobyt w biurach Ministerstwa i urzędach ochrony środowiska w Poczdamie, Cottbus oraz Frankfurcie/Odrą umożliwił praktyczne zgłębienie zagadnień dotyczących ochrony zasobów wodnych w kraju unijnym oraz przybliżył wiele zagadnień związanych z koniecznością wprowadzenia zmian w monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych wymaganych Ramową Dyrektywą Wodną.
- 3). Uczestnictwo przedstawiciela WIOŚ w Szczecinie w międzynarodowych warsztatach w Berlinie, dotyczących badań fitoplanktonu w rzekach europejskich (Workshop on „Phytoplankton in European Rivers”, luty 2003 r.), zorganizowanych przez Instytut Ekologii Wód Śródlądowych i Rybactwa w Berlinie. Na warsztatach zaprezentowano system monitoringu wód w zakresie badań fitoplanktonu, który realizowany jest w województwie zachodniopomorskim.  
Wynikiem udziału w warsztatach jest współpraca z Instytutem i udział w projekcie „Systemy oceny fitoplanktonu w rzekach” (German national project „Development of an assessment system for phytoplankton in rivers”), do realizacji którego wykorzystane zostały wyniki badań fitoplanktonu dla rzeki Odry i jej dopływów, prowadzone w ramach monitoringu we WIOŚ w Szczecinie.
- 4). Uczestnictwo przedstawicieli WIOŚ w Szczecinie w międzynarodowych warsztatach organizowanych w ramach projektu europejskiego STAR przez Agencję Środowiska w Wielkiej Brytanii, dotyczących oceny morfologii rzek i wykorzystania makrofitów jako bioindykatorów (STAR Workshop „River morphology assessment RHS and macrophytes as bioindicators MTR”, czerwiec 2003 r., Poznań).  
Uczestnicy (dwie osoby) uzyskali akredytację w zakresie prowadzenia badań hydromorfologicznych rzek (nr akredytacji: PR(STAR)007).
- 5). Uczestnictwo przedstawiciela WIOŚ w Szczecinie w XIX Zjeździe Hydrobiologów Polskich w Warszawie (wrzesień 2003 r.), na którym opublikowano pracę: Landsberg-Ucziwek M., Żurawska J.: „Biologiczna jakość zasobów wodnych województwa zachodniopomorskiego w świetle wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej”.
- 6). Udział i wygłoszenie referatu na IV konferencji międzynarodowej „Monitoring przystosowany do potrzeb” w Holandii (wrzesień 2003r.) Strategia monitoringu transgranicznego dla rzeki Bug jako rezultat Projektu Pilotowego EKG/ONZ, M. Landsberg - Ucziwek (Developing transboundary monitoring strategy for the Bug river: Achievements under the UNECE Bug pilot project”).
- 7). Udział i wygłoszenie referatu na międzynarodowej konferencji w Tajlandii (luty 2003) Zintegrowane zarządzanie zlewnią rzeczną Odry i strefą przybrzeżną – wzajemne

- oddziaływanie zlewni rzecznej i strefy przybrzeżnej, M. Landsberg - Uczciwek (The Oder ICARM\* project – linkages between coastal zones and riverbasins),
- 8). Udział w warsztatach podsumowujących Projekty Pilotowe EKG/ONZ (wdrożenie Wytycznych Monitoringu i Oceny Rzek Transgranicznych, w Holandii (maj 2003r) i prezentacja referatu „Osiągnięcia Projektu Pilotowego dla rzeki Bug oraz rekomendacje dla Wytycznych EKG/ONZ, M. Landsberg-Uczciwek.
  - 9). Udział w Warsztatach metodycznych dotyczących monitoringu odpadów – Morsko 03-05.12.2003 rok.

## Opracowania

- 1). Opublikowanie „*Raportu o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2001*” oraz „*Raport z kontroli i informacja o źródłach zanieczyszczeń środowiska w powiatach województwa zachodniopomorskiego w roku 2001*”.
  - 2). W 2003 roku WIOŚ w Szczecinie sporządził raport z badań Zalewu Szczecińskiego za 2002 rok: „*Zalew Szczeciński. Sprawozdanie z badań polsko-niemieckich wykonanych w 2002 roku.*”  
Ponadto wyniki badań Zalewu z lat 2000 – 2002 zostały wykorzystane do przygotowania pracy: Bangel H., Schernewski G., Bachor A., Landsberg-Uczciwek M. „Zmiany długoterminowe i przestrzenne jakości wód estuarium Odry” [„*Spatial pattern and long-term development of water quality in the Oder estuary*”]. Materiał dotyczy analizy długoterminowych zmian jakości chemicznej i troficznej Zalewu Szczecińskiego i wpływu na te przemiany wód rzeki Odry. Podstawą analizy jest baza danych polskich i niemieckich wyników monitoringu prowadzonego na tym obszarze. Uzyskane rezultaty będą pomocne przy definiowaniu części wód (water bodies), warunków referencyjnych oraz spełnienia wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej. Artykuł zostanie opublikowany w: Schernewski G., Dolch (eds.): *The Oder Lagoon – against the background of the European Water Framework Directive. Marine Science Reports 56 (2004), ISSN: 0939-396X.*
  - 3). Przeprowadzenie końcowego etapu projektu pilotowego monitoringu biologicznego wód w województwie zachodniopomorskim realizowanego w 2002 roku, w postaci opracowania raportów: *Raport. Monitoring wód powierzchniowych województwa zachodniopomorskiego. Część 1: Makrozoobentos. Część 2: Makrofity. Część 3: Ichtiofauna.*
  - 4). Do Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie przekazano 11 komunikatów o jakości wód następujących jezior: Wełtyń, Mętno, Jeleńskie, Narost, Strzeszowskie, Wielatowo, Śmiadowo, Niewlino, Dębsko Krzywe, Ińsko oraz Ińsko-Odnoga Linowska.  
Wykonano również opracowania jezior badanych w ramach monitoringu lokalnego: Trzebuń, Nowa Korytnica i Adamowo.
  - 5). „Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza na podstawie danych o emisji z 2002 r. w województwie zachodniopomorskim i aglomeracji szczecińskiej – weryfikacja obliczeń w oparciu o wyniki metody pasywnej”.
  - 6). „Wdrożenie systemu identyfikacji wpływu istotnych dla jakości powietrza emitorów punktowych, powierzchniowych i liniowych z terenu województwa i terenów przyległych”.
-

- 7). „Wskazanie lokalizacji stacji monitoringu powietrza w powiecie polickim i aglomeracji Szczecin-Police na podstawie analizy pomiarów (stacje automatyczne, stanowiska manualne i pasywne) i obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń oraz ustalenie lokalizacji stacji pomiarowych jakości powietrza wchodzących w skład Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie województwa zachodniopomorskiego”.

### **Główne trudności związane z realizacją zadań monitoringowych.**

1. Główne trudności występujące przy realizacji zadań monitoringowych to wielokrotnie już sygnalizowane braki kadrowe (zarówno w laboratorium jak i w Wydziale Monitoringu) i finansowe. Nowa jakość i zakres zadań definiowany w nowelizowanym ustawodawstwie w zakresie ochrony środowiska, wymaga niezbędnego dostosowania struktury kadrowej w Wydziale Monitoringu Środowiska i Laboratorium WIOŚ oraz przeznaczenia odpowiednich nakładów finansowych.

2. Z powodu odpowiednich narzędzi informatycznych w roku 2003 nie realizowano udostępniania wyników pomiarów poziomów substancji w powietrzu z uwzględnieniem metod pomiarowych oraz czasu uśredniania.

3. Brak wytycznych wprowadzenia zmian w systemie monitoringu i oceny jakości wód , zgodnych z ustawodawstwem Unii Europejskiej, a w szczególności z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW), oraz informacji o stanie przygotowań do realizacji zadań związanych z monitoringiem i oceną koniecznych dla realizacji zapisów RDW jest w chwili obecnej bardzo poważnym utrudnieniem dla poprawnej reorganizacji systemu monitoringu i oceny wód w naszym województwie.

Mając świadomość konieczności bardzo głębokich zmian w systemie oceny (ocena biologiczna oraz hydromorfologiczna) jesteśmy zaniepokojeni tą sytuacją i wyrażamy obawy co do możliwości realizacji tych zadań bez wsparcia merytorycznego, finansowego i kadrowego.