

**WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
W ZIELONEJ GÓRZE**



Zielona Góra, styczeń 2007

Spis treści

Programu Państwowego Monitoringu Środowiska na obszarze województwa lubuskiego
na lata 2007-2009

1. Definicja, cele i zadania Państwowego Monitoringu Środowiska..	1
2. Struktura Państwowego Monitoringu Środowiska.....	1
3. Blok – presje.....	3
Zadanie: Pozyskiwanie informacji źródełach i ładunkach substancji dla potrzeb rocznej i wstępnej oceny jakości powietrza.....	3
Zadanie: Pozyskiwanie informacji o źródłach emisji energii odprowadzanych do środowiska.....	4
Zadanie: Pozyskiwanie informacji źródełach i ładunkach substancji odprowadzanych do wód lub do ziemi oraz o poborach wód.....	5
Zadanie: Pozyskiwanie informacji o krajowych emisjach zanieczyszczeń do wód.....	5
Zadanie: Prowadzenie zbiorczych zestawień terenów, na których wystąpiło przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi.....	6
Zadanie: Ocena gospodarki odpadami.....	6
Zadanie: Ewidencja odpadów niebezpiecznych.....	7
4. Blok – stan.....	7
4.1. Podsystem monitoringu jakości powietrza	7
Zadanie: Pomiary i ocena jakości powietrza	9
Program pomiarowy monitoringu powietrza na obszarze województwa lubuskiego.....	10
Struktura sieci monitoringu powietrza w poszczególnych strefach w 2007 r.....	15
Zadanie: Pomiary składu pyłu pod kątem zawartości WWA.....	20
Zadanie: Wdrożenie monitoringu pyłu PM_{2,5}.....	20
Zadanie: Pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza metalami ciężkimi i WWA na stacjach monitoringu tła.....	21
Zadanie: Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża	23
4.2. Podsystem monitoringu jakości wód.....	25
4.2.1. Monitoring jakości śródlądowych wód powierzchniowych.....	25
Zadanie: Badanie i ocena stanu wód w rzekach.....	27
Rok 2007	28
Lata 2008-2009.....	31
Zadanie: Badania i ocena stanu wód w jeziorach.....	32
Monitoring diagnostyczny jezior.....	32
Monitoring diagnostyczny sztucznych zbiorników.....	34
Monitoring operacyjny jezior.....	34

Zadanie: Badania i ocena stanu osadów wodnych w rzekach i jeziorach	37
Zadanie: Badanie i ocena stanu elementów hydromorfologicznych wszystkich rodzajów wód powierzchniowych	37
4.2.2. Monitoring wód podziemnych	38
4.3. Podsystem monitoringu jakości gleby i ziemi	40
4.4. Podsystem monitoringu hałasu	42
Zadanie: Pomiary i ocena stanu akustycznego środowiska	42
4.5. Podsystem monitoringu pól elektromagnetycznych	45
Zadanie: Pomiary i ocena pól elektromagnetycznych w środowisku	45
5. Blok - oceny i prognozy	46

Lista załączonych tabel:

- Tabela 4.1.7 Lista stanowisk pomiarowych, na których planuje się wykonywanie badań w ramach systemu oceny jakości powietrza w województwie lubuskim w 2007 r. oraz w latach 2008-2009*
- Tabela 4.1.8. Zbiorcza lista stanowisk pomiarowych, na których planuje się wykonywanie badań w ramach systemu oceny jakości powietrza w województwie lubuskim w 2007 r. oraz w latach 2008-2009*
- Tabela 4.2.1. Zestawienie ppk na rzekach planowanych do badań w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego w latach 2007-2009 na obszarze województwa lubuskiego*
- Tabela 4.2.2 a. Zakres i częstotliwość oznaczeń wykonywanych w monitoringu jakości wód w rzekach – w 2007 r. (badania wykonywane przez laboratorium WIOŚ w Zielonej Górze)*
- Tabela 4.2.2 b. Zakres i częstotliwość oznaczeń wykonywanych w monitoringu jakości wód w rzekach – w 2007 r. (badania wykonywane przez laboratorium WIOŚ, Delegatury w Gorzowie Wlkp.)*
- Tabela 4.2.4. Zestawienie ppk na jeziorach planowanych do badań w ramach monitoringu diagnostycznego w latach 2007-2009 na obszarze województwa lubuskiego*
- Tabela 4.2.6. Zakres i częstotliwość badań poszczególnych elementów stanu wód powierzchniowych w monitoringu diagnostycznym jezior i sztucznych zbiorników wodnych, w latach 2007-2009*

1. Definicja, cele i zadania Państwowego Monitoringu Środowiska

Państwowy monitoring środowiska (PMŚ) - zgodnie art. 25 ust.2 ustawy Prawo ochrony środowiska - jest to system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku.

Głównym celem PMŚ jest wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymanywaniu określonych standardów jakości środowiska oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych pomiędzy emisjami i stanem środowiska.

Wyniki badań pozyskiwane w drodze monitoringu stanowią istotne źródło wiedzy na temat stanu środowiska i zachodzących w nim zmian. Umożliwiają przede wszystkim identyfikację obszarów, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska i określenie kierunków niezbędnych działań naprawczych oraz stanowią podstawę oceny efektów podejmowanych działań proekologicznych.

2. Struktura Państwowego Monitoringu Środowiska

Państwowy Monitoring Środowiska jest źródłem informacji o środowisku będących wynikiem pomiarów, badań i ocen jego stanu oraz analizy wpływu różnych czynników, w tym presji będących wynikiem działalności ludzkiej.

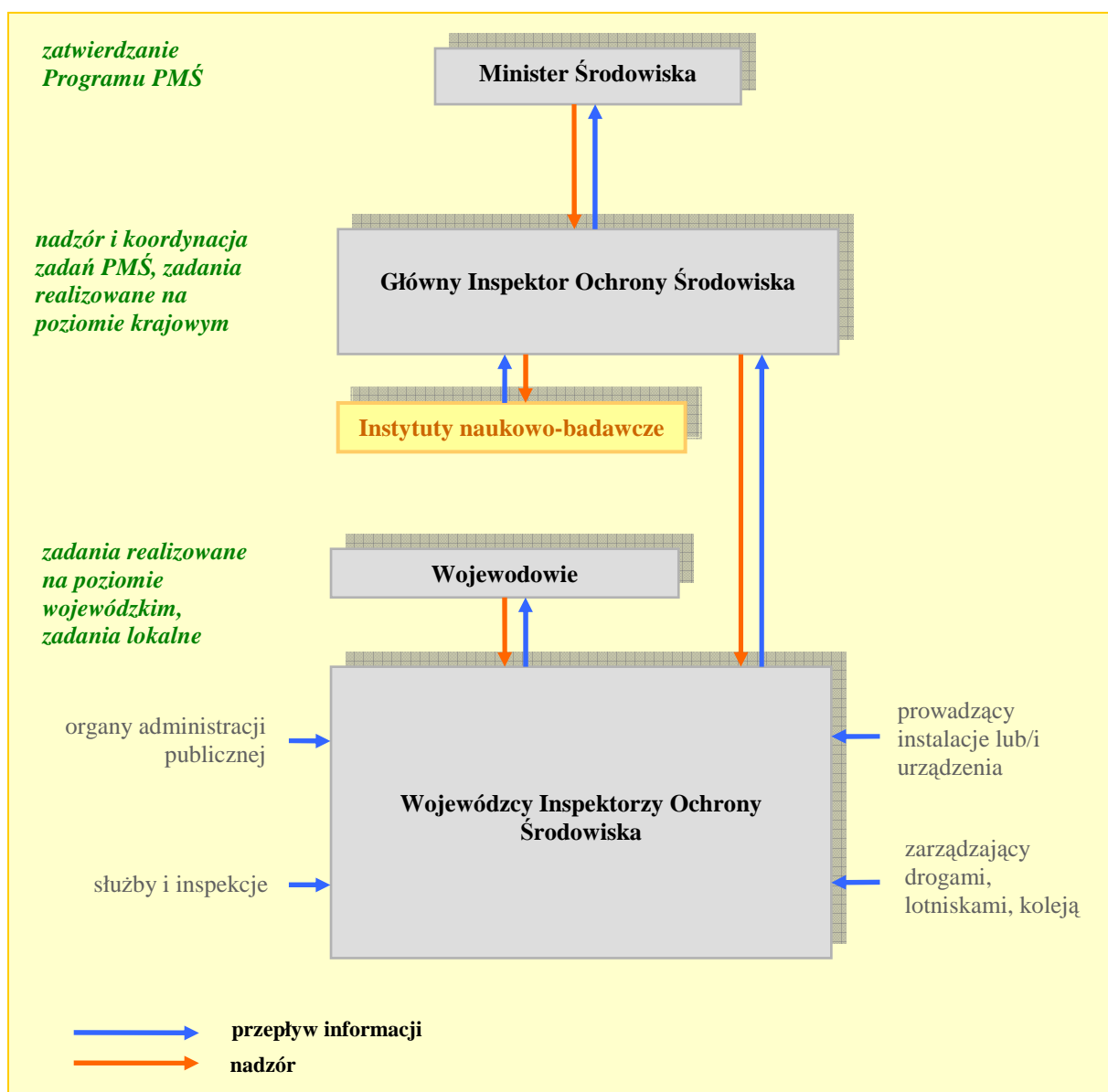
Zadania PMŚ realizowane będą w ramach struktury opartej na modelu **DPSIR** (driving forces/czynniki sprawcze - pressures/presje – state/stan – impact/oddziaływanie – response/środki przeciwdziałania), stosowanej m.in. przez Komisję Europejską i Europejską Agencję Środowiska do sporządzania ocen zintegrowanych i ocen skuteczności polityki ekologicznej.

Informacje gromadzone w ramach PMŚ zostały ujęte w trzech blokach: bloku - **presje**, bloku - **stan** oraz bloku - **oceny i prognozy**.

W ramach bloku - **presje** będą pozyskiwane i gromadzone dane o źródłach i ładunkach substancji odprowadzanych do środowiska – pochodzące ze źródeł danych, takich jak systemy administracyjne, system statystyki publicznej oraz wytwarzane w trakcie działalności kontrolnej Inspekcji Ochrony Środowiska.

Podstawowym blokiem w ramach PMŚ jest blok - **stan** – w ramach którego realizowane są badania monitoringowe. Obejmują one różne elementy przyrodnicze środowiska, takie jak: powietrze, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, lasy, przyrodę oraz czynniki środowiskowe, takie jak hałas i promieniowanie elektromagnetyczne i promieniowanie jonizujące. Badania i pomiary stanowią źródło danych dotyczących stanu poszczególnych elementów środowiska.

W ramach bloku - **oceny i prognozy** analizowane i opracowywane będą dane zebrane w blokach **presje** i **stan**.



Rys. 2.1. Struktura organizacyjna Państwowego Monitoringu Środowiska

3. Blok - presje

Kompleksowa informacja o presjach na poszczególne elementy środowiska jest podstawą do efektywnej realizacji zadań Państwowego Monitoringu Środowiska, zarówno na poziomie krajowym jak i wojewódzkim.

Informacja o presjach na powietrze, wody i ziemię jest niezbędna do prawidłowej realizacji zadań w bloku - **stan** oraz bloku - **oceny i prognozy**, stanowiąc podstawę do wykonywania analiz i ocen zjawisk zachodzących w środowisku, ocen przyczynowo-skutkowych, weryfikacji skuteczności polityki ekologicznej, a w odniesieniu do badań jakości poszczególnych elementów środowiska - do wyznaczania, a także weryfikacji programów i sieci pomiarowych monitoringu i ocen wpływu źródeł emisji na stan środowiska.

Podobnie jak w poprzednich cyklach, również w obecnym Programie PMS zakłada się, iż blok - **presje** będzie zasilany głównie danymi wytwarzanymi w ramach innych systemów lub obowiązków wykonywanych z mocy prawa przez inne organa administracji lub podmioty gospodarcze.

Istotnym źródłem danych o emisjach będzie system statystyki publicznej. Rola systemu statystycznego będzie się stopniowo zmniejszała na rzecz systemów administracyjnych, które staną się wkrótce głównym źródłem danych o emisjach.

Ponadto blok - **presje** będzie zasilany danymi o emisjach pochodzącymi od podmiotów gospodarczych, które zgodnie z art. 149 ust. 1 oraz art. 286 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. nr 129, poz. 902 z późn. zm.) są zobligowane do przekazywania informacji o emisjach wojewódzkim inspektorom ochrony środowiska.

Istotnym źródłem informacji o presjach będą raporty otrzymywane od podmiotów objętych rozporządzeniem nr 166/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 stycznia 2006 r. w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR) i zmieniającego dyrektywę Rady 91/689/EWG i 91/61/WE (Dz. Urz. UE L 33 z 4.02.2006, str. 1).

Zadanie: Pozyskiwanie informacji o źródłach i ładunkach substancji dla potrzeb rocznej i wstępnej oceny jakości powietrza

Zadanie obejmuje gromadzenie przez WIOŚ danych o źródłach i wielkościach emisji zanieczyszczeń objętych systemem oceny jakości powietrza dla potrzeb corocznych ocen jakości powietrza.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska pozyskuje informacje o źródłach i ładunkach zanieczyszczeń na podstawie danych gromadzonych w ramach działalności kontrolnej oraz pochodzących od prowadzących instalacje, którzy są zobowiązani do prowadzenia pomiarów wielkości emisji i przekazywania ich wyników do WIOŚ, a także informacji o korzystaniu ze środowiska, przekazywanych przez podmioty korzystające ze środowiska.

Przewiduje się, że w 2007 roku WIOŚ pozyskiwać będzie informacje (w miarę możliwości finansowych i kadrowych) dotyczące źródeł i ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza dla celów weryfikacji sposobu oceny jakości powietrza w poszczególnych strefach (obowiązek wynikający z art. 88 ust. 2 ustawy – Poś). Gromadzone będą dane dotyczące wielkości emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu, ołowiu i lotnych związków organicznych jako prekursorów ozonu.

W przypadku uchwalenia dyrektywy UE w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrza w Europie, zakładającej konieczność poszerzenia systemu pomiarów i ocen o pył PM_{2,5}, konieczne będzie również pozyskiwanie informacji na temat źródeł i ładunków emisji pyłu oraz jego prekursorów – dla potrzeb wykonania oceny wstępnej zanieczyszczenia powietrza w tym zakresie.

Zadanie: Pozyskiwanie informacji o źródłach emisji energii odprowadzanych do środowiska

W celu zwiększenia zasobów informacji na temat stanu zanieczyszczenia środowiska, spowodowanego emisją energii do środowiska, na poziomie wojewódzkim będą gromadzone informacje dotyczące źródeł hałasu oraz sztucznie wytwarzanego promieniowania elektromagnetycznego.

W oparciu o dane gromadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach monitoringu hałasu oraz działalności kontrolnej prowadzona będzie ewidencja źródeł hałasu. Pozyskane informacje będą gromadzone w wojewódzkiej bazie danych, a następnie - przekazywane do centralnej bazy danych do GIOŚ. Informacje te posłużą m.in. do oceny stanu akustycznego środowiska zgodnie z art. 118 ust.1 ustawy – Poś.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska będzie również uczestniczył w gromadzeniu informacji na temat źródeł promieniowania elektromagnetycznego, mogących znacząco oddziaływać na środowisko, określonych zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku, w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem

przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. nr 257, poz. 2573).

Gromadzone dane będą wykorzystywane do sukcesywnego tworzenia bazy źródeł PEM w skali całego kraju.

Zadanie: Pozyskiwanie informacji o źródłach i ładunkach substancji odprowadzanych do wód lub do ziemi oraz o poborach wód

Podsystem emisji zanieczyszczeń do wód będzie zasilany danymi gromadzonymi przez WIOŚ, między innymi w ramach działalności kontrolnej. Do gromadzenia danych wykorzystywane będą także informacje pochodzące od prowadzących instalacje, którzy są zobowiązani do prowadzenia pomiarów wielkości emisji i przekazywania ich wyników do WIOŚ oraz wojewódzkie bazy informacji o korzystaniu ze środowiska, tworzone na podstawie wykazów, przekazywanych przez podmioty korzystające ze środowiska, zawierających informacje i dane dotyczące ilości i jakości pobranej wody powierzchniowej i podziemnej oraz ilości, stanu i składu ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi.

Do celów związanych z ogólną analizą trendów, w dalszym ciągu będą wykorzystane zagregowane dane o emisjach do wód pochodzące z systemu statystyki publicznej. Ponadto, dla potrzeb planowania lokalizacji punktów pomiarowych i zakresu prowadzonych pomiarów, wykorzystywane będą wyniki prac, realizowanych w ramach implementacji dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000 r., str. 1), w tym wyznaczania jednolitych i scalonych części wód, typologii, charakterystyk obszarów dorzeczy i analizy presji.

Zadanie: Pozyskiwanie informacji o krajowych emisjach zanieczyszczeń do wód

Na poziomie krajowym kontynuowane będą prace związane z aktualizacją i rozszerzeniem informacji o punktowych i rozproszonych źródłach zanieczyszczeń. Dane te będą wykorzystane m.in. dla potrzeb weryfikacji nowej sieci monitoringu wód powierzchniowych.

Zbiór danych o emisjach do wód, który powstanie w związku z realizacją w ramach HELCOM projektu pod nazwą: "Piąta Okresowa Ocena Ładunków Zanieczyszczeń odprowadzanych do Morza Bałtyckiego. Na zlecenie GIOŚ program PLC-5", będzie

opracowywany i zapisany w formie krajowej bazy danych i opracowań tekstowych. W efekcie powstanie zbiór danych o punktowych i obszarowych zrzutach zanieczyszczeń oraz ocena ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do Morza Bałtyckiego za rok 2006. Wyniki te będą przekazane do Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska, w celu ich wykorzystania w szczególności dla potrzeb opracowania projektu nowych sieci i zakresu badań monitoringu operacyjnego.

Zadanie: Prowadzenie zbiorczych zestawień terenów, na których wystąpiło przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi

Celem zadania jest gromadzenie informacji dotyczących terenów, na których występują przekroczenia standardów jakości gleby i ziemi, spowodowane działalnością człowieka.

Identyfikacja terenów, na których wystąpiło przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi, będzie oparta na działaniach monitoringowych o charakterze lokalnym. Prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi jest zadaniem starostów (art. 109 ustawy – Poś). Informacje o terenach, na których przekroczone są standardy jakości gleby i ziemi zestawiane są w rejestrach prowadzonych ustawowo przez starostów.

Na poziomie województwa prowadzony będzie zbiorczy rejestr terenów, na których wystąpiło przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi. Rejestr ten będzie zasilany informacjami pozyskiwanymi przez WIOŚ od starostów na temat wyników prowadzonych przez nich badań gleby i ziemi oraz informacjami uzyskanymi w ramach działalności kontrolnej, a także informacjami od odpowiednich organów w zakresie występowania szkód względem powierzchni ziemi.

Zbiorcze rejestry wojewódzkie w cyklu rocznym będą przekazywane do GIOŚ.

Zadanie: Ocena gospodarki odpadami

Podstawowe źródło danych w zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi stanowić będzie docelowo - na poziomie województwa – wojewódzka baza danych o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami, prowadzona przez Marszałka Województwa. Do czasu uzyskania wiarygodnych danych z systemu administracyjnego, źródło danych o gospodarowaniu odpadami stanowić będzie system statystyki publicznej.

Na poziomie województwa stan gospodarki odpadami będzie oceniany również w oparciu o własne dane Inspekcji Ochrony Środowiska, gromadzone w ramach działalności kontrolnej oraz informacje zgromadzone w inspekcyjnych bazach danych o składowiskach i spalarniach odpadów.

W ramach tego zadania gromadzone będą również informacje dotyczące monitoringu składowisk, przesyłane przez zarządzających składowiskami - w zakresie określonym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220 poz. 1858).

Zadanie: Ewidencja odpadów niebezpiecznych

Zasadniczym celem jest dostarczenie informacji o wytwarzaniu, wykorzystaniu i unieszkodliwianiu odpadów niebezpiecznych wraz z analizą zmian stanu oraz ich przyczyn.

Dane do monitoringu odpadów niebezpiecznych gromadzone będą (analogicznie do lat ubiegłych) na podstawie dobrowolnych ankiet wypełnianych corocznie przez producentów odpadów oraz zarządzających składowiskami odpadów. Informacje o wytwarzaniu, wykorzystaniu i unieszkodliwianiu odpadów niebezpiecznych zbierane będą przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska. Dane te będą wprowadzane do baz SIGOP-W, a następnie będą przekazywane za pośrednictwem GIOŚ do bazy krajowej.

W związku z wprowadzaniem nowego systemu zbierania danych o odpadach, opartego na źródłach administracyjnych, planuje się, że rok 2007 będzie ostatnim rokiem funkcjonowania bazy SIGOP (zebranie danych o gospodarce odpadami niebezpiecznymi za rok 2006). Założenie to zostało również uwzględnione w projekcie Programu Badań Statystycznych na rok 2007. W latach 2008-2009 źródłem danych o gospodarowaniu odpadami niebezpiecznymi będzie centralna i wojewódzkie bazy danych o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami, do których dostęp ustawowo zagwarantowany mają organy Inspekcji Ochrony Środowiska.

4. Blok – stan

4.1. Podsystem monitoringu jakości powietrza

Celem funkcjonowania podsystemu monitoringu jakości powietrza, zgodnie art. 26 ustawy – Prawo ochrony środowiska, jest zapewnienie informacji i danych dotyczących poziomów substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników analiz i ocen w zakresie przestrzegania standardów jakości powietrza.

W ramach podsystemu monitoringu jakości powietrza planuje się, że w latach 2007-2009 w województwie lubuskim realizowane będą:

- a) zadania związane z badaniem i oceną stanu zanieczyszczenia powietrza - zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska transponującą wymagania dyrektywy Rady 96/62/WE z dnia 27

września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (Dz. Urz. WE L 296 z 21.11.1996, str. 55) oraz czterech dyrektyw „córek”, w szczególności:

- pomiary i ocena jakości powietrza,
 - pomiary składu pyłu pod kątem zawartości WWA.
- b) zadania związane z przygotowaniem systemu monitoringu powietrza do wymogów projektu dyrektywy UE w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza w Europie, w szczególności:
- wdrożenie monitoringu pyłu PM_{2,5}.
- c) programy badawcze dotyczące zjawisk globalnych i kontynentalnych, w ramach zobowiązań wynikających z podpisanych przez Polskę konwencji ekologicznych. W ramach tego zadania Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze będzie wykonywał analizy składu wód opadowych. Opracowanie wyników badań chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża realizowane będą na poziomie krajowym przez GIOŚ.

W ramach podsystemu monitoringu powietrza planowany jest również szereg zadań w skali kraju, w realizacji których przewidywany jest udział wybranych WIOŚ:

- analiza i prognoza stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM₁₀ i PM_{2,5} z uwzględnieniem składu chemicznego pyłu, w tym metali ciężkich i WWA,
- pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza metalami ciężkimi i WWA na stacjach monitoringu tła,
- monitoring prekursorów ozonu.

Ww. zadania w większości są kontynuacją dotychczasowych programów pomiarowych. Ze względu jednak na konieczność przystosowania systemu pomiarów i ocen jakości powietrza do dynamicznie zmieniających się przepisów prawodawstwa krajowego i unijnego, wprowadzone zostaną zadania nowe (tj.: badania stanu zanieczyszczenia powietrza metalami ciężkimi i WWA na stacjach monitoringu tła, badania składu pyłu pod kątem zawartości WWA, analiza i prognoza stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM₁₀ i PM_{2,5} z uwzględnieniem składu chemicznego pyłu, w tym metali ciężkich i WWA, wdrożenie monitoringu pyłu PM_{2,5}), natomiast zakres niektórych z dotychczas realizowanych zadań ulegnie znacznemu poszerzeniu. Dotyczy to przede

wszystkim zadania „Pomiary i ocena jakości powietrza”, w którym zakres obligatoryjnego monitoringu zostanie poszerzony o pomiary stężeń arsenu, niklu, kadmu i benzo(a)pirenu w powietrzu.

Zadanie : **Pomiary i ocena jakości powietrza**

Zadanie będzie realizowane na podstawie:

a) obowiązujących przepisów prawa w zakresie ochrony powietrza:

- ustawa z dnia 27.04.2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. nr 129, poz. 902 z późn. zm.) – art. 85-95;
- rozporządzenie MŚ z dnia 6.06.2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. nr 87, poz. 798);
- rozporządzenie MŚ z dnia 6.06.2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji (Dz. U. nr 87, poz. 796);
- rozporządzenie MŚ z dnia 5.04.2006 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. nr 63, poz. 445);
- rozporządzenie MŚ z dnia 1.10.2002 r. w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku (Dz. U. Nr 176, poz. 1453),

b) wyników „Wstępnej oceny jakości powietrza w województwie lubuskim pod kątem zawartości arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 oraz dostosowania systemu oceny do wymagań Dyrektywy 2004/107/WE”

c) wyników weryfikacji „Wstępnej oceny jakości powietrza atmosferycznego na obszarze województwa lubuskiego” opracowanej dla: SO₂, NO₂, NO_x, CO, O₃, PM10, Pb, C₆H₆,

d) wyników „Rocznej oceny jakości powietrza atmosferycznego na obszarze województwa lubuskiego w 2005 r.” oraz rocznych ocen dotyczących kolejnych lat,

e) porozumienia o współpracy zawartego w dniu 14.02.2003 r. pomiędzy Lubuskim Wojewódzkim Inspektorem Ochrony Środowiska i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

Podstawowym celem realizacji zadania jest uzyskanie dla wszystkich stref w województwie lubuskim informacji o poziomach substancji w powietrzu w odniesieniu do standardów jakości powietrza oraz identyfikacja obszarów wymagających poprawy jakości powietrza.

W latach 2007-2009 kontynuowany będzie monitoring stężeń SO₂, NO₂, NO_x, O₃, PM₁₀, Pb, C₆H₆, CO. Jednocześnie od 2007 roku nastąpi poszerzenie zakresu tego monitoringu o metale ciężkie (As, Cd, Ni) i benzo(a)piren, z zastosowaniem pomiarów i innych technik monitoringowych określonych prawnie. Zadanie będzie realizowane na poziomie wojewódzkim przez WIOŚ w Zielonej Górze z udziałem stacji pomiarowych Państwowej Inspekcji Sanitarnej i koordynowane przez GIOŚ.

Zgodnie z art. 89 ustawy – Poś WIOŚ w Zielonej Górze będzie kontynuował wykonywanie rocznych ocen jakości powietrza wraz z klasyfikacją stref. W 2007 roku wykonana zostanie roczna ocena jakości powietrza za 2006 r. pod kątem zanieczyszczenia powietrza SO₂, NO₂, NO_x, O₃, PM₁₀, Pb, C₆H₆, CO. W latach 2008-2009 roczną oceną jakości powietrza dodatkowo zostaną objęte metale ciężkie (As, Cd, Ni) i benzo(a)piren.

Jednocześnie, w 2007 r. WIOŚ w Zielonej Górze dokona weryfikacji oceny wstępnej jakości powietrza dla SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, Pb, CO, C₆H₆, O₃ i odpowiednio na podstawie wyników tej oceny, w 2007 i 2008 r. zostanie dokonana modernizacja wojewódzkiego systemu oceny jakości powietrza.

Wyniki badań i rocznych ocen jakości powietrza będą wykorzystane przez Wojewodę Lubuskiego (a od 1 stycznia 2008 r. - przez Marszałka Województwa - zgodnie z zapisami ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze zmianami w podziale zadań i kompetencji administracji terenowej, Dz. U. nr 175 poz. 1462) - do opracowania programów ochrony powietrza w strefach wskazanych do ich wykonania oraz do monitorowania skuteczności wcześniej opracowanych programów. Wyniki ocen rocznych za 2006, 2007 i 2008 r., wykonanych przez poszczególne wioś posłużą GIOŚ do wykonania zbiorczych ocen jakości powietrza w Polsce dla tych lat i będą stanowić podstawę do kształtowania polityki w zakresie ochrony powietrza w kraju.

Program pomiarowy monitoringu powietrza na obszarze województwa lubuskiego

Struktura sieci monitoringu na obszarze województwa lubuskiego

Podstawę utworzenia sieci monitoringu zanieczyszczeń powietrza na obszarze województwa lubuskiego stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. nr 129 poz. 902, z późn. zm.) wraz rozporządzeniami wykonawczymi - odnośnie oceny zawartości substancji w powietrzu.

Projektując sieć monitoringu uwzględniono konieczność dostosowania systemu pomiarowego do wymaganych metod oceny jakości powietrza w poszczególnych strefach, ustalonych na podstawie przeprowadzonych ocen jakości powietrza (ocen wstępnych i oceny rocznej), w zależności od określonego poziomu zanieczyszczenia powietrza w strefie (tabele 4.1.1 - 4.1.2).

Tabela 4.1.1. Wymagane metody ocen corocznych w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia w strefie – wg rozporządzenia MŚ z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 87, poz. 798)

Najwyższe stężenia zanieczyszczenia w strefie	Obszar	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagania dotyczące metod ocen corocznych
Powyżej górnego progu oszacowania	Aglomeracje i inne strefy	SO ₂ , NO ₂ , PM10, Pb, CO, benzen, O ₃	I	Pomiary wysokiej jakości. Wyniki pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe, modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania
Pomiędzy górnym i dolnym progiem oszacowania	Aglomeracje i inne strefy	SO ₂ , NO ₂ , PM10, Pb, CO, benzen	II	Pomiary – program mniej intensywny. Wyniki pomiarów uzupełniane informacjami z innych źródeł, takich jak: pomiary wskaźnikowe, modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania
Poniżej dolnego progu oszacowania	Aglomeracje	SO ₂ , NO ₂ , O ₃	III a	Przynajmniej jedno stanowisko pomiarowe w aglomeracji w połączeniu z pomiarami wskaźnikowymi, modelowaniem matematycznym, obiektywnymi metodami szacowania
	Aglomeracje	PM10, Pb, CO, benzen	III b	Wystarczające mogą być: modelowanie matematyczne, obiektywne metody szacowania, pomiary wskaźnikowe
	Inne strefy	SO ₂ , NO ₂ , PM10, Pb, CO, benzen		
	Inne strefy	O ₃	III c	Pomiary – w ograniczonym zakresie, w połączeniu z innymi metodami oceny

Tabela 4.1.2. Wymagane metody ocen bieżących w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia w strefie - dla arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu zawartych w pyłe zawieszonym PM10 - wg dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 roku w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu (Dz. Urz. UE L 23 z 26.01.2005, str.3)

Najwyższe stężenia zanieczyszczenia w aglomeracji/innej strefie	Klasa aglomeracji /innej strefy	Wymagania dotyczące metod ocen rocznych
Powyżej górnego progu oszacowania	3	Pomiary (obowiązkowe) wysokiej jakości. Wyniki pomiarów mogą być uzupełniane informacjami z innych źródeł, m.in. z modelowania matematycznego i z obiektywnych metod szacowania
Pomiędzy górnym i dolnym progiem oszacowania	2	Pomiary (obowiązkowe), w tym pomiary wskaźnikowe – program mniej intensywny. Wyniki pomiarów uzupełniane informacjami z innych źródeł, m.in. z modelowania matematycznego
Poniżej dolnego progu oszacowania	1	Wystarczające mogą być: modelowanie matematyczne lub metody obiektywnego szacowania

Według zapisów ustawy - Prawo ochrony środowiska oceny jakości powietrza dokonuje się w strefach. Zgodnie z ustawą dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu oraz ołowiu strefę stanowi:

- 1) aglomeracja o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy,
- 2) obszar powiatu nie wchodzący w skład aglomeracji.

W województwie lubuskim, na podstawie podziału administracyjnego, wyróżniono 14 stref: 2 powiaty grodzkie i 12 powiatów ziemskich. W tabeli 4.1.3 zestawiono kody stref, ich powierzchnię, liczbę mieszkańców oraz zakresy obowiązywania dopuszczalnych poziomów substancji, określonych w zależności od różnych celów ochrony powietrza (ze względu na ochronę zdrowia, ochronę roślin, dla obszarów ochrony uzdrowiskowej oraz dla parków narodowych).

W związku z implementacją dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, niklu, rtęci i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu (Dz. Urz. UE L 23 z 26.01.2005, str.3) do polskiego prawa, planowana jest nowelizacja ustawy Prawo ochrony środowiska, na podstawie której zostanie zmieniony układ stref dla pyłu PM10, As, Cd, Ni, Pb, B(a)P i ozonu.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska opracował projekt rozporządzenia w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, wprowadzając zróżnicowanie obszaru stref, w zależności od rodzaju zanieczyszczenia objętego oceną. Projekt określa obszary stref, w których dokonuje się ocen jakości powietrza - biorąc pod uwagę substancje, których poziom w powietrzu podlega ocenie oraz nazwy i kody stref.

Zgodnie z ww. projektem rozporządzenia:

1. Dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu– obszary stref pozostają bez zmian. Ustalone zostają jedynie nowe kody dla stref (tabela 4.1.3).

Tabela 4.1.3. Układ stref województwa lubuskiego, w których dokonuje się oceny jakości powietrza pod kątem zawartości dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu

Pełna nazwa strefy (powiatu)	Kod strefy*	Powierzchnia strefy [km ²]	Ludność Mk	Na terenie lub części strefy obowiązują dopuszczalne poziomy substancji określone				Aglomeracja [tak/nie]
				ze względu na ochronę zdrowia [tak/nie]	ze względu na ochronę roślin [tak/nie]	dla obszarów ochrony uzdrowiskowej [tak/nie]	dla obszarów parków narodowych [tak/nie]	
Strefa gorzowska	PL.08.p.10.01	1213	63830	tak	tak	nie	tak	nie
Strefa m. Gorzów Wlkp.	PL.08.m.10.61	86	125780	tak	nie	nie	nie	nie
Strefa krośnieńska	PL.08.p.11.02	1390	56701	tak	tak	nie	nie	nie
Strefa międzyrzecka	PL.08.p.10.03	1388	58538	tak	tak	nie	nie	nie
Strefa nowosolska	PL.08.p.11.04	771	86799	tak	tak	nie	nie	nie
Strefa ślubicka	PL.08.p.10.05	1000	47091	tak	tak	nie	tak	nie
Strefa strzelecko-drezdenecka	PL.08.p.10.06	1248	50372	tak	tak	nie	tak	nie
Strefa sulęcińska	PL.08.p.10.07	1177	35449	tak	tak	nie	tak	nie
Strefa świebodzińska	PL.08.p.11.08	937	56311	tak	tak	nie	nie	nie
Strefa wschowska	PL.08.p.11.12	625	38768	tak	tak	nie	nie	nie
Strefa m. Zielona Góra	PL.08.m.11.62	58	118730	tak	nie	nie	nie	nie
Strefa zielonogórska	PL.08.p.11.09	1571	88378	tak	tak	nie	nie	nie
Strefa zagańska	PL.08.p.11.10	1131	82819	tak	tak	nie	nie	nie
Strefa żarska	PL.08.p.11.11	1393	99221	tak	tak	nie	nie	nie

* kody stref zgodne z projektem rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza

2. Dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości ozonu strefę stanowi:

- 1) aglomeracja o liczbie mieszkańców większej niż 250 tys.,
- 2) pozostały obszar województwa nie wchodzący w skład aglomeracji.

W województwie lubuskim na potrzeby oceny jakości powietrza pod względem zawartości ozonu istnieć będzie jedna strefa obejmująca obszar całego województwa. Zgodnie z ww. projektem rozporządzenia jej kod to: PL.08.w.cw.00.

3. Dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości pyłu zawieszzonego PM10, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu i benzo(a)pirenu strefę stanowi:

- 1) aglomeracja o liczbie mieszkańców większej niż 250 tys.,
- 2) obszar jednego lub więcej powiatów położonych na obszarze tego samego województwa nie wchodzący w skład aglomeracji.

W województwie lubuskim na potrzeby oceny jakości powietrza pod względem pyłu zawieszzonego PM10, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu i benzo(a)pirenu wyodrębnionych zostało 7 stref: 5 stref tworzą połączone powiaty ziemskie, 2 samodzielne strefy stanowią powiaty grodzkie. Tabela 4.1.4 przedstawia układ tych stref wraz z kodami i danymi o ich powierzchni oraz liczbie mieszkańców.

Tabela 4.1.4. Układ stref województwa lubuskiego w których należy wykonywać oceny jakości powietrza pod kątem zawartości pyłu zawieszzonego PM10, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu i benzo(a)pirenu

Nazwa strefy	Kod strefy*	Powierzchnia strefy [km ²]	Liczba mieszkańców strefy [tys.]	Nazwy powiatów, z których składa się strefa
Strefa m. Gorzów Wlkp.	PL.08.m.10.61	86	125,6	Powiat m. Gorzów Wlkp.
Strefa m. Zielona Góra	PL.08.m.11.62	58	118,5	Powiat m. Zielona Góra
Strefa gorzowsko-strzelecka	PL.08.z.01.02	2461	115	Powiat gorzowski
				Powiat strzelecko-drezdenecki
Strefa słubicko-sulęcińska	PL.08.z.02.03	3565	140,6	Powiat słubicki
				Powiat sulęciński
				Powiat międzyrzecki
Strefa zielonogórsko-świebodzińska	PL.08.z.03.03	3899	201	Powiat krośnieński
				Powiat świebodziński
				Powiat zielonogórski
Strefa żarsko-żagańska	PL.08.z.04.02	2525	181,7	Powiat żarski
				Powiat żagański
Strefa nowosolsko-wschowska	PL.08.z.05.02	1395	125,7	Powiat nowosolski
				Powiat wschowski

* kody stref zgodne z projektem rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza

Struktura sieci monitoringu powietrza w poszczególnych strefach w 2007 r.

Na terenie województwa lubuskiego funkcjonuje sieć monitoringu zanieczyszczeń powietrza, którą stanowi:

- 6 stacji pomiarowych działających pod nadzorem WIOŚ w Zielonej Górze,
- 13 stacji pomiarowych działających pod nadzorem WSSE w Gorzowie Wlkp.

Planuje się, że w ramach sieci monitoringu powietrza na terenie województwa lubuskiego w 2007 r. badania będą prowadzone łącznie na:

- 17 stanowiskach pomiaru SO₂,
- 16 stanowiskach pomiaru NO₂,
- 6 stanowiskach pomiaru NO_x,
- 6 stanowiskach pomiaru NO,
- 4 stanowiskach pomiaru CO,
- 8 stanowiskach pomiaru pyłu zawieszzonego PM10,
- 2 stanowiskach pomiaru B(a)P zawartego w pyle zawieszonym PM10,
- 4 stanowiskach pomiaru Pb zawartego w pyle zawieszonym PM10,
- 4 stanowiskach pomiaru As zawartego w pyle zawieszonym PM10,
- 4 stanowiskach pomiaru Cd zawartego w pyle zawieszonym PM10,
- 4 stanowiskach pomiaru Ni zawartego w pyle zawieszonym PM10,
- 1 stanowisku pomiaru benzenu,
- 1 stanowisku pomiaru toluenu,
- 1 stanowisku pomiaru m,p-ksylenu,
- 1 stanowisku pomiaru etylobenzenu,
- 1 stanowisku pomiaru o-ksylenu,
- 4 stanowiskach pomiaru O₃,
- 5 stanowiskach pomiaru formaldehydu.

W tabelach 4.1.5 i 4.1.6 przedstawiono lokalizację i zakres pomiarowy stacji automatycznych i manualnych, których działanie planowane jest na terenie województwa lubuskiego w latach 2007-2009.

Lokalizacja stacji monitoringu powietrza w województwie lubuskim przedstawiona została także na rysunku 4.1.

Uwaga! W przypadku braku odpowiednich środków finansowych na realizację zadań monitoringowych może zaistnieć konieczność ograniczenia zakresu badań jakości powietrza.

W tabeli 4.1.5 „” oznaczono stanowiska pomiarowe, których funkcjonowanie będzie rozważane w przypadku konieczności dokonania ograniczeń (np. wyłączenia któregoś z ww. stanowisk).*

Tabela 4.1.5. Automatyczne stacje pomiarowe imisji na terenie województwa lubuskiego (działające pod nadzorem WIOŚ)

Nazwa strefy	Kod strefy ¹⁾	Lokalizacja stacji (miejscowość/ulica)	Kod stacji	Zakres pomiarowy	Najmniejszy okres uśredniania	Częstotliwość pomiarów	Typ stacji ²⁾	Typ obszaru ³⁾	Nadzór
Strefa m. Gorzów Wlkp.	PL.08.m.10.61	Gorzów Wlkp. ul. Kosynierów Gdyńskich	LuGorzowWIOS_AUT	SO ₂ , NO _x , CO, PM10, O ₃ , BTX	1h	codziennie	M	Z	Delegatura WIOŚ w Gorzowie Wlkp.
Strefa słubicka	PL.08.p.10.05	Słubice ul. Wojska Polskiego	LuSłubicWIOS_AUT	SO ₂ , NO _x , PM10	1h	codziennie	M	Z	Delegatura WIOŚ w Gorzowie Wlkp.
Strefa wschowska	PL.08.p.11.12	Wschowa ul. Kazimierza Wielkiego	LuWschowWIOS_AUT	SO ₂ , NO _x , CO	1 h	codziennie	M, P	Z	WIOŚ w Zielonej Górze
				PM10	24 h				
				B(a)p *	24 h	1 pomiar w tygodniu			
				Pb, As, Cd, Ni *	miesiąc	codziennie			
Strefa krośnieńska	PL.08.p.11.02	Smolary Bytnickie	LuSmobytWIOS_AUT	SO ₂ , NO _x , O ₃	1h	codziennie	R	R	WIOŚ w Zielonej Górze
Strefa strzelecko-drezdenecka	PL.08.p.10.06	Drezdenko	LuDrezdeWIOS_MOB	SO ₂ , NO _x , CO, PM10 O ₃	1h	codziennie	M	Z	Delegatura WIOŚ w Gorzowie Wlkp
Strefa m. Zielona Góra	PL.08.m.11.62	Zielona Góra ul. Krótka	LuZgoraWIOS_AUT	SO ₂ , NO _x , CO, O ₃	1h	codziennie	M	Z	WIOŚ w Zielonej Górze
				PM10	24 h	codziennie			
				B(a)p *	1 tydzień ⁴⁾	codziennie			

¹⁾ kody stref zgodne z projektem rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza,

²⁾ Typ stacji:

K – komunikacyjna P – w strefie oddziaływania przemysłu M – tła miejskiego R – tła regionalnego

³⁾ Typ obszaru:

Z - badania prowadzone pod kątem ochrony zdrowia

R - badania prowadzone pod kątem ochrony roślin

P - stacja leży na terenie Parku Narodowego

⁴⁾ próba uśredniana z 1 tygodnia.

* stanowiska pomiarowe, których funkcjonowanie będzie rozważane w przypadku konieczności ograniczenia zakresu badań, w związku z brakiem środków na ich realizację

Tabela 4.1.6. Stacje pomiaru imisji metodami manualnymi na terenie województwa lubuskiego (działające pod nadzorem WSSE)

Nazwa strefy	Kod strefy ¹⁾	Lokalizacja stacji Kod stacji	Kod stacji	Zakres pomiarowy	Najmniejszy okres uśredniania	Częstotliwość pomiarów	Typ stacji ²⁾	Typ obszaru ³⁾	Wykonawca
Strefa m. Gorzów Wlkp.	PL.08.m.10.61	Gorzów Wlkp. ul. Mickiewicza	LuGorzowWSSE_5	SO ₂ , NO ₂ , formaldehyd	24 h	co 5 dni	M	Z	WSSE w Gorzowie Wlkp.
		Gorzów Wlkp. ul. Wróblewskiego	LuGorzowWSSE_6	SO ₂ , NO ₂ , formaldehyd	24 h	co 5 dni	M	Z	
		Gorzów Wlkp. ul. Borowskiego	LuGorzowWSSE_1	pył zawieszony PM10	24 h	codziennie	M	Z	
				Pb, Cd, Ni, As	24 h*	co 5 dni			
Strefa strzelecko-drezdenecka	PL.08.p.10.06	Drezdenko ul. Chrobrego	LuDrezdeWSSE	SO ₂ , NO ₂	24 h	co 5 dni	M	Z	WSSE w Gorzowie Wlkp.
Strefa międzyrzeczka	PL.08.p.10.03	Międzyrzecz os. Centrum	LuMiedzyWSSE	SO ₂ , NO ₂	24 h	co 5 dni	M	Z	PSSE w Międzyrzeczu
Strefa słubicka	PL.08.p.10.05	Słubice ul. Mickiewicza	LuSłubicWSSE	SO ₂ , NO ₂ , formaldehyd	24 h	co 5 dni	M	Z	WSSE w Gorzowie Wlkp.
Strefa sulęcińska	PL.08.p.10.07	Sulęcín ul. Lipowa	LuSuleciWSSE	SO ₂	24 h	co 5 dni	M	Z	WSSE w Gorzowie Wlkp.
Strefa świebodzińska	PL.08.p.11.08	Świebódzin ul. 1-ego Maja	LuSwieboWSSE	SO ₂ , NO ₂	24 h	co 5 dni	M	Z	PSSE w Zielonej Górze
Strefa nowosolska	PL.08.p.11.04	Nowa Sól ul. Wojska Polskiego	LuNowasoWSSE	SO ₂ , NO ₂	24 h	co 5 dni	M	Z	PSSE w Zielonej Górze

Tabela 4.1.6. Stacje pomiaru imisji metodami manualnymi na terenie województwa lubuskiego (działające pod nadzorem WSSE) c.d.

Nazwa strefy	Kod strefy ¹⁾	Lokalizacja stacji Kod stacji	Kod stacji	Zakres pomiarowy	Najmniejszy okres uśredniania	Częstotliwość pomiarów	Typ stacji ²⁾	Typ obszaru ³⁾	Wykonawca
Strefa m. Zielona Góra	PL.08.m.11.62	Zielona Góra ul. Jasna	LuZgoraWSSE_1	SO ₂ , NO ₂ , formaldehyd	24 h	co 5 dni	M	Z	PSSE w Zielonej Górze
				pył zawieszony PM10	24 h	codziennie			
				Pb, Cd, Ni, As	24 h*	co 5 dni			
Strefa żagańska	PL.08.p.11.10	Żagań ul. Szprotawska	LuZaganWSSE	SO ₂ , NO ₂	24 h	co 5 dni	M	Z	PSSE w Zielonej Górze
Strefa żarska	PL.08.p.11.11	Żary ul. Podchorążych	LuZaryWSSE	pył zawieszony PM10	24 h	codziennie	M	Z	PSSE w Zielonej Górze, PSSE w Żarach
				Pb, Cd, Ni, As	24 h*	co 5 dni			
			LuZaryWSSE_2	SO ₂ , NO ₂ , formaldehyd	24 h	co 5 dni			

¹⁾ kody stref zgodne z projektem rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza,

²⁾ Typ stacji:

K – komunikacyjna

P – w strefie oddziaływania przemysłu

M – tło miejskie

R – tło regionalne

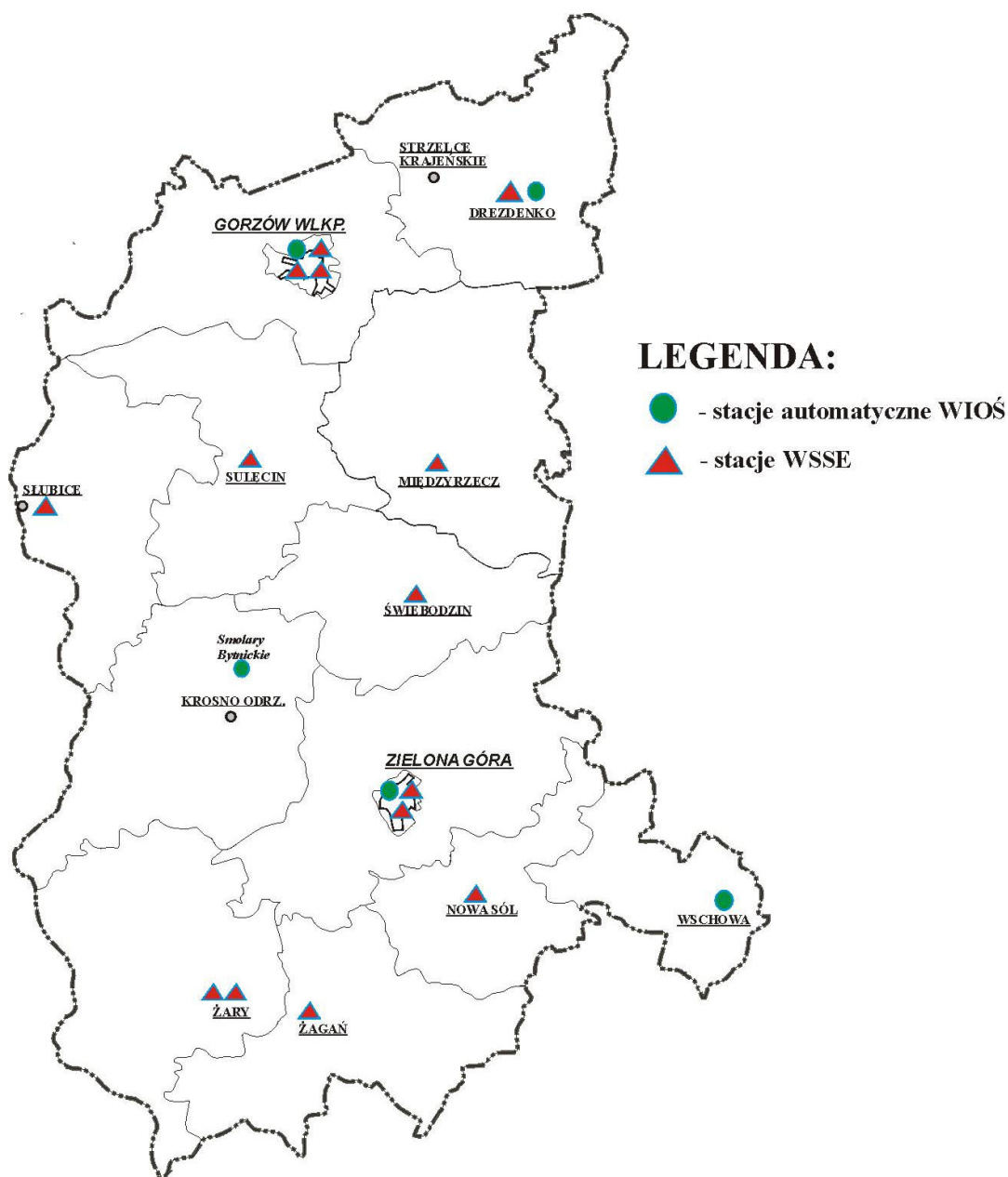
³⁾ Typ obszaru:

Z - badania prowadzone pod kątem ochrony zdrowia

R - badania prowadzone pod kątem ochrony roślin

P - stacja leży na terenie Parku Narodowego

* próba uśredniana z kilku dni.



Rysunek 4.1. Lokalizacja stacji monitoringu powietrza w województwie lubuskim

W tabeli 4.1.7 (zał.) przedstawiono szczegółową, a w tabeli 4.1.8 (zał.) - zbiorczą listę stanowisk pomiarowych, na których planuje się wykonywanie badań w ramach systemu oceny jakości powietrza w województwie lubuskim w 2007 r. oraz w latach 2008-2009. Plan ten może ulec zmianie w wyniku kolejnych ocen jakości powietrza lub też w związku ze zmianami w prawie oraz w przypadku braku odpowiednich środków na realizację badań.

Inne zadania PMŚ planowane do realizacji na lata 2007-2009 w ramach podsystemu monitoringu powietrza:

Zadanie: Pomiary składu pyłu pod kątem zawartości WWA

Obowiązek pomiarów składu pyłu pod kątem zawartości WWA wynika z art. 4 p. 8 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, niklu, rtęci i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu.

Celem zadania jest określenie udziału benzo(a)pirenu w pyłe - wskaźnika zawartości WWA, dla którego, został określony poziom docelowy do osiągnięcia do końca 2012 r.

Od 2008 roku, w oparciu o wstępne wyniki badań jakości powietrza pod kątem zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem oraz wyniki analizy stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM10 i PM2,5 z uwzględnieniem składu chemicznego pyłu, w tym WWA, na jednej stacji monitoringu tła miejskiego w województwie lubuskim, na której prowadzone będą w 2007 roku pomiary benzo(a)pirenu, przewidywane jest uruchomienie pomiarów benzo(a)antracenu, benzo(b)fluorantenu, benzo(j)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, indeno(1,2,3-cd)pirenu i dibenzo(a,h)antracenu w pyłe PM10. Planuje się, że pobór i analiza próbek będzie prowadzona przez WIOŚ, w miarę możliwości technicznych i finansowych.

Jednocześnie GIOŚ będzie dążył do wyłonienia laboratorium specjalizującego się w analizach WWA.

Dane ze stacji będą gromadzone w krajowej bazie monitoringu jakości powietrza i zasila system oceny jakości powietrza.

Zadanie: Wdrożenie monitoringu pyłu PM2,5

Celem realizacji zadania jest przygotowanie systemu monitoringu powietrza do wymogów projektu dyrektywy UE w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza w Europie, konsolidującej przepisy dyrektywy ramowej i trzech dyrektyw pomocniczych (96/62/WE, 1999/30/WE, 2000/69/WE, 2002/3/WE). Projekt dyrektywy zakłada konieczność poszerzenia systemu pomiarów i ocen o pył PM2,5.

W przypadku uchwalenia nowej dyrektywy w proponowanym obecnie brzmieniu Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze wykona wstępną ocenę jakości powietrza pod kątem zanieczyszczenia powietrza pyłem PM2,5 w oparciu o wskazówki do

wykonania oceny wstępnej jakości powietrza przygotowane przez GIOŚ. Podstawę do wstępnej oceny jakości powietrza będą stanowiły:

- a) analiza posiadanych wyników badań pyłu PM₁₀ (wykonanych na terenie województwa lubuskiego) i PM_{2,5} (wykonanych w innych województwach - z powodu braku własnych badań) w powietrzu,
- b) analiza presji obejmująca pozyskanie danych o emisji pyłu i prekursorów,
- c) analiza polskich i zagranicznych dokumentów i opracowań na temat zanieczyszczenia powietrza pyłem,
- d) wyniki prac prowadzonych w ramach zadania pt.: *Analiza i prognoza stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM₁₀ i PM_{2,5} z uwzględnieniem składu chemicznego pyłu w tym metali ciężkich i WWA.*

Na podstawie wyników oceny wstępnej zostanie zaprojektowany, a następnie (w miarę możliwości technicznych i finansowych) wdrożony system pomiarów i ocen jakości powietrza w województwie lubuskim pod kątem zanieczyszczenia powietrza pyłem PM_{2,5}. W oparciu o projekt dyrektywy planuje się, iż od 2009 roku pomiary stężenia pyłu PM_{2,5} w otaczającym powietrzu będą prowadzone we wszystkich miastach powyżej 100 tys. mieszkańców (w województwie lubuskim są to dwa miasta: Gorzów Wlkp. i Zielona Góra), w ramach tzw. monitoringu tła miejskiego do oceny narażenia ludności oraz we wszystkich strefach - w których przekraczany jest dolny próg oszacowania - do ogólnej oceny. Harmonogram wdrażania badań pyłu PM_{2,5} zostanie opracowany przez GIOŚ w przypadku przyjęcia przez Parlament Europejski zapisów ww. dyrektywy.

Uwaga! Wdrożenie badań na obszarze województwa lubuskiego wiąże się z koniecznością doposażenia istniejących stacji monitoringu powietrza w Gorzowie Wlkp. i Zielonej Górze w samplery pyłu o frakcji do 2,5 µm. Konieczne będzie także przygotowanie pomieszczeń laboratoryjnych o wymaganym standardzie (np. specjalnego pokoju wagowego).

Zadanie: Pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza metalami ciężkimi i WWA na stacjach monitoringu tła

Obowiązek wykonywania pomiarów metali ciężkich i WWA na stacjach monitoringu tła wynika z art. 4 p. 9 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, niklu, rtęci i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu (Dz. Urz. WE L 23 z 26.01.2005, str.3).

W celu oceny tła zanieczyszczenia metalami ciężkimi i WWA - począwszy od 2008 r. - na 3 wybranych stacjach tła (w kraju) wykonywane będą pomiary: całkowitej rtęci w stanie gazowym, arsenu, kadmu, niklu, benzo(a)pirenu, benzo(a)antracenu, benzo(b)fluorantenu, benzo(j)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, indeno(1,2,3-cd)pirenu i dibenzo(a,h)antracenu w pyłe PM10 oraz całkowitej depozycji tych zanieczyszczeń. Pobór prób będzie wykonywany przez właściwe terytorialnie wojewódzkie inspektoraty, natomiast zakłada się, że analizy będą wykonywane na zlecenie GIOŚ.

W tabeli 4.1.9 przedstawiono system przekazywania i upowszechniania wyników pomiarów i ocen jakości powietrza.

Tabela 4.1.9. Pomiary i ocena jakości powietrza – przekazywanie wyników badań i ocen

Blok		Zadanie	
STAN		Pomiary i ocena jakości powietrza	
Podsystem			
Monitoring jakości powietrza			
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Częstotliwość przekazywania wyników badań (min.)	Miejsce przekazania wyników badań
WSSE w Gorzowie Wlkp.	- wyniki pomiarów ze stacji manualnych - w formie bazy danych o jakości powietrza;	- wg uzgodnień z WIOŚ;	WIOŚ
WIOŚ w Zielonej Górze	- wyniki pomiarów ze stacji objętych wojewódzkim programem monitoringu środowiska oraz wyniki klasyfikacji stref wg rozporządzenia MŚ w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza;	- od trybu miesięcznego do rocznego wg rozporządzenia MŚ w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza;	GIOŚ
WIOŚ w Zielonej Górze	- dane o przekroczeniach alarmowych poziomów substancji w powietrzu;	- w trybie dobowym, zgodnie z rozporządzeniem MŚ w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza;	GIOŚ, wojewoda
WIOŚ w Zielonej Górze	- wyniki rocznej oceny jakości powietrza wykonanej przez WIOŚ na poziomie wojewódzkim;	- jeden raz w roku;	wojewoda
GIOŚ	- zagregowane wyniki pomiarów i ocena w formie tabel - wydruk;	- jeden raz w roku wg Programu Badań Statystycznych	GUS

Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Częstotliwość przekazywania wyników badań (min.)	Miejsce przekazania wyników badań
GIOŚ	- wyniki pomiarów ze stacji AIRBASE (serie roczne i statystyki) – w formie plików w formacie DEM zgodnie z decyzją Rady nr 97/101/WE zmienioną decyzją Komisji nr 2001/752/WE	- dane za rok poprzedni - raz w roku;	EAS (Komisja Europejska)
GIOŚ	- wyniki pomiarów ze stacji ozonowych zgodnie z dyrektywą PE i Rady nr 2002/3/EC	- dane w roku bieżącym w sezonie letnim - ozon co miesiąc i raport za sezon letni;	EAS (Komisja Europejska)
GIOŚ	- wyniki rocznych ocen jakości powietrza w skali kraju zgodnie z decyzją Komisji nr 2004/461/WE	- jeden raz w roku;	Komisja Europejska
GIOŚ	- zagregowane wyniki pomiarów w formie tabel – plik	- co roku	EUROSTAT/OECD via GUS
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej (min.)	Odbiorca informacji wynikowej
WIOŚ	- komunikaty, raporty wojewódzkie tematyczne lub kompleksowe;	- od trybu godzinowego do rocznego wg rozporządzenia MŚ w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku;	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo
WIOŚ	- strony internetowe WIOŚ, wg rozporządzenia MŚ w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku;		
GIOŚ	- strona internetowa GIOŚ, - publikacja BMS „Zanieczyszczenie powietrza w Polsce”		
		- co roku (raporty o jakości powietrza na poziomie kraju);	
		- co dwa lata	

Zadanie: **Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża**

Celem realizacji zadania jest dostarczenie danych o ładunkach substancji zakwaszających, biogenów oraz metali ciężkich deponowanych do podłoża wraz z opadem atmosferycznym. Dane te umożliwiają śledzenie trendów i tym samym ocenę skuteczności programów redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza; ponadto mogą być wykorzystywane do bilansowania związków eutrofizujących, w ramach ochrony wód przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z rolnictwa.

Wyniki badań chemizmu opadów atmosferycznych będą mogły stanowić ważny wkład do wdrażania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/81/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczenia powietrza (Dz. Urz. WE L 309 z 27.11.2001, str.22) oraz przepisów transponujących wymagania Konwencji

w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, dotyczące zwalczania eutrofizacji i zakwaszenia środowiska.

Zadanie planowane na lata 2007-2009 jest kontynuacją dotychczasowych badań i będzie realizowane w oparciu o sieć krajową, na którą składa się 25 stacji monitorujących chemizm opadów oraz ok. 162 stacje, dostarczające dane o wysokości i pochodzeniu opadów, co umożliwi ekstrapolację danych na obszar całego kraju za pomocą metod statystycznych. Próby opadu mokrego będą pobierane za pomocą automatycznych kolektorów opadu na stacjach synoptycznych IMGW.

W województwie lubuskim pobieranie próbek opadów odbywać się będzie na stacjach IMGW: w Gorzowie Wlkp. i Zielonej Górze, natomiast badania analityczne będą wykonywane przez laboratorium WIOŚ w Zielonej Górze.

Zakres badań chemizmu wód będzie obejmował oznaczenia stężeń: anionów (SO_4^{2-} , NO_3^- , Cl^-), kationów (NH_4^+ , Na^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^+), metali ciężkich (Zn, Cu, Fe, Pb, Ni, Cd, Cr, Mn), azotu ogólnego, fosforu ogólnego oraz odczynu pH. Szacowanie miesięcznych i rocznych depozycji oraz ocenę w powiązaniu z wrażliwością receptorów (gleb, ekosystemów glebowo-leśnych, wód powierzchniowych) będzie wykonywał IMGW Oddział Wrocław, sprawujący merytoryczny nadzór nad realizacją programu.

Zebrane i opracowane wyniki badań chemizmu opadów atmosferycznych i oceny depozycji zanieczyszczeń do podłoża na obszarze województwa lubuskiego (uzyskane w ramach sieci krajowej) będą przekazywane raz do roku do WIOŚ w Zielonej Górze (tab.4.1.10).

Tabela 4.1.10. Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych oraz depozycji zanieczyszczeń do podłoża – przekazywanie i upowszechnianie wyników badań

Blok		Zadanie	
STAN		Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych oraz depozycji zanieczyszczeń do podłoża	
Podsystem			
Monitoring jakości powietrza			
Przepisy prawne			
Brak specyficznych regulacji prawnych			
Wykonawcy			
Pomiary		Bazy danych	Nadzór i ocena
IMGW - pobór prób		IMGW o. Wrocław/GIOŚ	GIOŚ we współpracy z IMGW o. Wrocław
WIOŚ - analizy lab. prób			
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Częstotliwość przekazywania wyników badań (min.)	Miejsce przekazania wyników badań
WIOŚ w Zielonej Górze	- wyniki analiz prób opadu	- <i>co miesiąc</i>	IMGW Oddział Wrocław
IMGW Oddział Wrocław	- zestawienia wyników pomiarów stężeń oraz wyników obliczeń depozycji, w formie tabel i map dla całego kraju – wydruk i plik;	- <i>raz w roku</i>	GIOŚ
GIOŚ/IMGW Oddział Wrocław	- zestawienia wyników pomiarów stężeń oraz wyników obliczeń depozycji w formie tabel i map dla danego województwa - wydruk i plik	- <i>raz w roku</i>	WIOŚ w Zielonej Górze
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej (min.)	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ	- publikacja BMS „Zanieczyszczenie powietrza w Polsce”	- <i>co 2 lata</i>	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo
GIOŚ	- strona internetowa GIOŚ	- aktualizacja roczna	

4.2. Podsystem monitoringu jakości wód

4.2.1. Monitoring jakości śródlądowych wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 155 a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z roku 2005 Nr 239, poz. 2019 oraz Nr 267, poz. 2255) zwanej dalej ustawą – Prawo wodne, przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, i biologicznych należą do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

W przypadku elementów hydromorfologicznych instytucjonalnie odpowiedzialnym za prowadzone badania jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Celem wykonywania badań jest stworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem, w tym ochrony przed eutrofizacją powodowaną wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa oraz ochrony przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Oceny stanu wód powierzchniowych będą wykorzystywane do zintegrowanego zarządzania wodami w układzie dorzeczy; stąd konieczne jest zapewnienie spójności badań i ocen realizowanych w ramach dwóch podsystemów dotyczących monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych.

W ramach podsystemu monitoringu jakości wód powierzchniowych, na obszarze województwa lubuskiego w latach 2007-2009 będą realizowane następujące zadania:

- badania i ocena stanu wód w rzekach,
- badania i ocena stanu wód w jeziorach,
- badania i ocena jakości osadów wodnych w rzekach i jeziorach,
- badanie i ocena stanu elementów hydromorfologicznych wód powierzchniowych.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze uczestniczyć będzie w realizacji zadań związanych z badaniami i oceną stanu wód w rzekach i jeziorach. Zadania związane z badaniami osadów dennych realizować będzie Państwowy Instytut Geologiczny (we współpracy z GIOŚ), natomiast badania elementów hydromorfologicznych wód zostaną wykonane przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (we współpracy z GIOŚ).

Zakres i sposób badań oraz kryteria oceny stanu wód określają rozporządzenia wykonawcze do ustawy – Prawo wodne, między innymi:

- rozporządzenie MŚ z dnia 4.10.2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz.U. z 2002 r. Nr 176, poz.1455);
- rozporządzenie MŚ z dnia 27 listopada w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia ((Dz.U. z 2002 r. Nr 204, poz.1728);
- rozporządzenie MŚ z dnia 23.12.2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz.U. z 2002 r. Nr 241, poz. 2093);

oraz projekty rozporządzeń, opracowane w 2006 r. bądź znajdujące się w fazie opracowania:

- rozporządzenie MŚ w sprawie elementów jakości i definicji klasyfikacji stanu ekologicznego oraz potencjału ekologicznego wód powierzchniowych,
- rozporządzenie MŚ w sprawie sposobu prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych,
- rozporządzenie MŚ w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód powierzchniowych.

W przypadku osadów wodnych rzek i jezior brak jest specyficznych przepisów prawnych dotyczących zakresu i sposobu wykonywania badań i oceny ich stanu.

Wyniki prac i badań, oprócz realizacji wyżej określonego celu podstawowego, posłużą także do wypełnienia przez Polskę w latach 2007 i 2008 obowiązków sprawozdawczych wobec Komisji Europejskiej (raporty, o których mowa w Ramowej Dyrektywie Wodnej 2000/60/WE, dyrektywie 78/659/EWG w sprawie słodkich wód wymagających ochrony lub poprawy dla zachowania życia ryb oraz dyrektywie 91/676/EWG dotyczącej ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych), a także złożenia do Komisji corocznego raportu wynikającego z Traktatu Akcesyjnego Polski do UE, opracowywanego zgodnie z Decyzją Rady 77/795/EWG ustanawiającą wspólną procedurę wymiany informacji w sprawie jakości słodkich wód powierzchniowych we Wspólnocie. Ponadto, w ramach omawianego podsystemu wypełniane będą zobowiązania Polski wynikające ze współpracy z Komisją Helsińską oraz Europejską Agencją Środowiska, obejmujące m.in. przekazywanie danych krajowych o jakości wód rzek, jezior i Morza Bałtyckiego.

W tabeli nr 4.2.1 (zał.) – zestawiono liczbę punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk) na wodach powierzchniowych planowanych do badań w latach 2007- 2009 na obszarze województwa lubuskiego, w poszczególnych zlewniach, z podziałem wg kategorii poszczególnych ppk (rodzajów monitoringu).

Zadanie: Badania i ocena stanu wód w rzekach

Lata 2007-2009 będą okresem zasadniczych zmian w programach badawczych jakości wód w rzekach. W tym okresie głównym celem jest wdrożenie i dopracowanie nowego systemu monitoringu wód powierzchniowych oraz systemu oceny ich stanu ekologicznego i chemicznego. System ten będzie wdrażany stopniowo w miarę możliwości organizacyjnych i finansowych tak, by do końca 2009 roku odpowiadał w pełni wymaganiom Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Badania jakości wód w rzekach na terenie województwa lubuskiego realizowane będą wg programu monitoringu rzek, obejmującego monitoring diagnostyczny i operacyjny, w ramach których realizowany będzie także monitoring jakości wód użytkowych.

Celem **monitoringu diagnostycznego** jest dostarczenie informacji o stanie wód na obszarze dorzeczy, które będą wykorzystywane do opracowania planów gospodarowania wodami w dorzeczach. Ma on również na celu dostarczenie danych do oceny długoterminowych zmian stanu wód.

Celem **monitoringu operacyjnego** jest ustalenie stanu tych części wód, które zostały zaliczone do zagrożonych niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych oraz śledzenie zmian stanu tych części wód, wynikających z podjętych programów działań.

Monitoring jakości **wód użytkowych** obejmuje w szczególności:

- badania wód przeznaczonych do bytowania ryb,
- badania wód wykorzystywanych jako źródło wody pitnej,
- badania zanieczyszczenia wód związkami azotu pochodzenia rolniczego.

Rok 2007

W ramach poszczególnych typów monitoringu prowadzone będą badania wskaźników fizykochemicznych i biologicznych, w zakresie zależnym od celu badań i rodzaju monitoringu. Zakresy i częstotliwość badań w **monitoringu diagnostycznym** będą różne dla poszczególnych rodzajów (kategorii) punktów pomiarowych wyznaczonych na rzekach. W tabelach 4.2.2 a i b (zał.) zestawiono dane dotyczące zakresu i częstotliwości badań planowanych do realizacji w 2007 r. odpowiednio - przez WIOŚ w Zielonej Górze i Delegaturę w Gorzowie Wlkp.

W przypadku punktów granicznych (badanych na podstawie zawartych umów międzynarodowych) – zakres i częstotliwość badań uzależnione są od porozumień i ustaleń międzynarodowych. Planuje się, że w 2007 r. monitoring rzek granicznych na obszarze województwa lubuskiego realizowany będzie, analogicznie jak w latach poprzednich, w zakresie wynikającym z uzgodnień Grupy Roboczej W-2 „Ochrona Wód” Polsko-Niemieckiej Komisji ds. Wód Granicznych.

W ramach monitoringu rzek granicznych planuje się:

- pobór próbek i przeprowadzenie badań fizykochemicznych i biologicznych wód rzeki Odry (26 razy w roku) i rzeki Nysy Łużyckiej (13 razy w roku),
- pobór próbek i przeprowadzenie badań fizykochemicznych i biologicznych głównych dopływów rzek granicznych tj. rzek Lubszy, Pliszki i Ilanki (12 razy w roku),

- przeprowadzenie wspólnego ze stroną niemiecką poboru próbek (raz do roku) w celu porównania uzyskiwanych wyników pomiędzy laboratoriami WIOŚ w Zielonej Górze i Delegatury w Gorzowie Wlkp., a odpowiednimi laboratoriami landów Brandenburgii i Saksonii,
- wymianę wyników badań uzyskanych w 2007 r. – w ramach prac Grupy Roboczej W-2 „Ochrona Wód” Polsko-Niemieckiej Komisji ds. Wód Granicznych.

Szczegółowy program badań na lata 2008-2009 oraz ewentualna weryfikacja programu badań planowanych na 2007 r. zależy będzie od ustaleń Grupy Roboczej W-2 „Ochrona Wód” Polsko-Niemieckiej Komisji ds. Wód Granicznych.

Zakres i częstotliwość badań poszczególnych elementów oceny stanu wód powierzchniowych w **monitoringu operacyjnym** ustalono indywidualnie dla każdego punktu pomiarowego, uwzględniając presję i poziom zagrożenia nie osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego (tabela 4.2.2 a i b – zał.).

Program monitoringu jakości **wód użytkowych** planowanego do realizacji na obszarze województwa lubuskiego określają w szczególności:

- rozporządzenie MŚ z dnia 4.10.2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. z 2002 r. Nr 176, poz.1455);
- rozporządzenie MŚ z dnia 27 listopada w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia ((Dz. U. z 2002 r. Nr 204, poz.1728);
- rozporządzenie MŚ z dnia 23.12.2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. z 2002 r. Nr 241, poz. 2093);

Monitoring rzek w ramach badań jakości wód powierzchniowych będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych

Zgodnie z ustawą Prawo wodne regionalne zarządy gospodarki wodnej opracowały wykazy wód określające możliwości ich wykorzystania i przeznaczenie. Między innymi sporządzono wykazy wód powierzchniowych (w tym: rzek) przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych oraz umożliwiających migrację ryb. Planuje się kontynuację badań jakości wód ww. rzek w 2007 r. zgodnie z rozporządzeniem określającym wymagania, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. z 2002 r. Nr 176, poz.1455).

Do badań w 2007 r. z wykazów (sporządzonych przez RZGW we Wrocławiu, Poznaniu i Szczecinie) wybrano następujące rzeki: Obrzyca, Gniła Obra, Czernica, Czarna Struga, Krzycki Rów (w zlewni Odry), Kwisa i Szprotawa (w zlewni Bobru), Lubsza (w zlewni Nysy Łużyckiej), Obra, Kanał Postomski, Kłodawka (w zlewni Warty), Kanał Otok i Miałka (w zlewni Noteci), Ilanka i Pliszka (w zlewni Odry).

Zestawienie ppk przewidywanych do badań w monitoringu rybnym wraz z zakresem wykonywanych oznaczeń zawierają tabele 4.2.2 a i b (zał.).

Do badań w latach 2008-2009 wytypowane zostaną kolejne rzeki z wykazów rzgw, ujęte w niniejszym programie (tab. 4.2.1 - zał.).

Monitoring wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia

Na terenie województwa lubuskiego znajduje się ujęcie wody powierzchniowej wykorzystywane do zaopatrzenia m. Zielona Góra w wodę przeznaczoną do spożycia. Zlokalizowane jest ono na rzece Obrzyca, w km 2,6. W miejscu ujmowania wody – w punkcie pomiarowym na terenie CUW „Sadowa” - prowadzone będą badania jakości wód zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia ((Dz.U. z 2002 r. Nr 204, poz.1728);

Wykonawcą badań będzie Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Zielonej Górze we współpracy z WSSE w Gorzowie Wlkp. oraz WIOŚ Zielona Góra.

Monitoring wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych

Do wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego zaliczono wody Rowu Polskiego i określono obszar zlewni Rowu Polskiego, jako obszar szczególnie narażony, wymagający ograniczenia odpływu azotu ze źródeł rolniczych. W ślad za tym zlewnię Rowu Polskiego objęto programem działań naprawczych, opracowanym przez RZGW we Wrocławiu (*rozporządzenie Dyrektora RZGW we Wrocławiu z dnia 26 kwietnia 2004 r. w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenie odpływu ze źródeł rolniczych, opublikowane w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego nr 27 poz. 428*).

W ramach realizacji ww. programu, w zlewni Rowu Polskiego prowadzone są badania w dwóch ppk: na rzece Kopanicy w km 13,5 (m. Łęgoń) oraz na Rowie Polskim – w km 3,2 (m. Dryżyna), zlokalizowanych w granicach województwa lubuskiego. Ze względów logistycznych

uzgodniono, że w 2007 badania w ww. ppk realizować będzie WIOŚ we Wrocławiu (w powiązaniu z badaniami wód rzeki Barycz w ppk na ujściu do Odry.)

Lata 2008 - 2009

W latach 2008-2009 program monitoringu wód w rzekach będzie uzupełniany i zmieniany w oparciu o zdobywane doświadczenia i planowane badania pilotażowe.

W 2008 r. dokonana zostanie ocena stopnia eutrofizacji wód w rzekach. Ocena obejmować będzie okres 2004-2007.

Do badań w „monitoringu rybnym” w latach 2008-2009 wytypowane zostaną kolejne rzeki z wykazów rzgw, ujęte w niniejszym programie (tab. 4.2.1 - zał.).

W tabeli 4.2.3 przedstawiono system przekazywania i upowszechniania wyników monitoringu rzek.

Tabela 4.2.3 Monitoring rzek – przekazywanie i upowszechnianie wyników badań i ocen

Blok		Zadanie	
STAN		Badania i klasyfikacja/ocena stanu wód w rzekach	
Podsystem			
Monitoring jakości wód			
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Częstotliwość przekazywania wyników badań (min)	Miejsce przekazania wyników badań
WIOŚ (inne jednostki)	- wyniki pomiarów wg ustalonego formatu bazy danych ;	- co kwartał;	IMGW/GIOŚ
WIOŚ Zielona Góra	- zagregowane wyniki pomiarów i oceny w formie do uzgodnienia;	- jeden raz w roku	właściwe RZGW
IMGW	- zestawienia roczne wyników wraz z analizą i oceną pod kątem przeznaczenia wód i wymagań raportowania w formie sprawozdania i ekspertyz – wydruk, plik;	- jeden raz w roku;	GIOŚ
GIOŚ/IMGW	- zagregowane wyniki pomiarów w formie tabel – wydruk, plik;	- jeden raz w roku wg Programu Badań Statystycznych;	GUS
GIOŚ	- wyniki pomiarów, statystyki wg formatu EAŚ;	- jeden raz w roku;	EAŚ, KE
GIOŚ	- zagregowane wyniki pomiarów w formie tabel - plik	- co roku	EUROSTAT/ OECD via GUS

Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej (min)	Odbiorca informacji wynikowej
WIOŚ Zielona Góra	- raporty wojewódzkie tematyczne lub kompleksowe;		administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo.
WIOŚ Zielona Góra	- strony internetowe WIOŚ	- aktualizacja roczna;	
GIOŚ	- publikacja „Stan środowiska w Polsce....”	- co 4 lata;	
GIOŚ	- strona internetowa GIOŚ	- aktualizacja roczna	

Zadanie: **Badania i ocena stanu wód w jeziorach**

Głównym celem zadania jest dostarczenie wiedzy o stanie wód jezior województwa lubuskiego, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczach, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi.

Planuje się, że w latach 2007-2009 jeziora będą badane w oparciu o programy pomiarowe monitoringu diagnostycznego, monitoringu operacyjnego, monitoringu jezior w ramach badań jakości wód powierzchniowych będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych oraz pod kątem oceny eutrofizacji wód.

Monitoring diagnostyczny jezior

Program monitoringu diagnostycznego jezior na obszarze województwa lubuskiego zakłada badanie coroczne stałej liczby 2 jezior – w punktach pomiarowo-kontrolnych bazowych (reperowych) oraz 14 jezior w latach 2007-2009 – w punktach pomiarowo-kontrolnych podstawowych.

Dane dotyczące punktów pomiarowo-kontrolnych na jeziorach planowanych do badań na lata 2007-2009, wraz z określeniem rodzaju realizowanego monitoringu w poszczególnych ppk zawarto w tabeli 4.2.4 (zał.).

Program monitoringu diagnostycznego jezior w ppk bazowych (reperowych) zakłada badanie stałej liczby 2 jezior (tabela 4.2.5). Wybrane jeziora nie są odbiornikami ścieków z punktowych źródeł zanieczyszczeń, położone są w zlewniach leśnych i rolniczo-leśnych, charakteryzują się dobrą jakością wód. Rejestrowane w tych jeziorach zmiany będą mieć charakter niewymuszony (naturalny) lub będą wynikiem minimalnej presji antropogenicznej w warunkach obecnego użytkowania zlewni.

Tabela 4.2.5. Jeziora planowane do badań w ramach monitoringiem diagnostycznym w ppk reperowych w latach 2007 – 2009

Lp.	Kod	Nazwa jeziora	Zlewnia	RZGW - Region	Pow. [ha]	Głęb. max [m]	Obj. [tys.m ³]	Typ abiotyczny *	Planowany rok badań
1	10007	Tarnowskie Duże	Odra-Obrzyca (113B)	Region Środkowej Odry	92	7,5	3504,0	3b	2007 - 2009
2	10378	Głębokie	Odra-Warta (118)	Region Warty	125	25,3	11530,4	2a	2007 - 2009

*3b. Jez. nizinne, o wysokiej zawartości wapnia, wysokim wsp. Schindlera, niestratyfikowane,

2a. Jez. nizinne, o wysokiej zawartości wapnia, niskim wsp. Schindlera, stratyfikowane

Jeziora badane będą corocznie, według programu monitoringu diagnostycznego na stanowiskach bazowych (reperowych), przedstawionego w tabeli 4.2.6 (zał.). Planuje się badania: Jeziora Tarnowskiego Dużego - w 1 punkcie pomiarowo - kontrolnym (ppk) na jeziorze, w 3 ppk na dopływach i 1 ppk na odpływie, natomiast Jeziora Głębokiego - w 2 ppk na jeziorze.

Do badań w programie monitoringu diagnostycznego jezior w punktach pomiarowo-kontrolnych podstawowych wybrano obiekty o istotnym znaczeniu: jeziora duże, o znacznych zasobach wodnych, jeziora o istotnym znaczeniu gospodarczym i rekreacyjnym, a także jeziora będące odbiornikami ścieków. Pod uwagę wzięto także jeziora ważne z ekologicznego punktu widzenia. Do badań w latach 2007 – 2009 wyznaczono 14 jezior wymienionych w tabeli 4.2.7.

Tabela 4.2.7. Jeziora planowane do badań w ramach monitoringu diagnostycznego w ppk podstawowych w latach 2007 - 2009

Lp.	Kod	Nazwa jeziora	Pow. [ha]	Głęb. max [m]	Obj. [tys.m ³]	Typ abiotyczny*	Planowany rok badań
RZGW: REGION ŚRODKOWEJ ODRY							
Zlewnia: Odra (113)							
Zlewnia: Obrzyca (113B)							
1	10002	Sławskie	817	12,3	42664,8	3b	2007
2	10025	Lgińsko (Lgiń Duży)	69	16,9	4778,3	3a	2008
3	10033	Lubinieckie (Poznańskie)	79	5,9	1981,3	3b	2008
4	10034	Wojnowskie Wschodnie	82	3,2	1253,1	3b	2009
5	10035	Wojnowskie Zachodnie	147	9,7	6312	3b	2009
RZGW: REGION DOLNEJ ODRY I PRZYMORZA ZACHODNIEGO							
Zlewnia: Odra od Nysy Łużyckiej do Warty (117)							
6	10070	Wielicko	103	3,5	1569,9	3b	2009
Zlewnia: Odra od Warty do Iny (121)							
7	10968	Marwicko (Roztocz)	140	12,4	4853,6	3a	2009
RZGW: REGION WARTY							
Zlewnia: Odra - Warta (118)							
8	10381	Kursko	71	8,5	3038,5	3a	2007
Zlewnia: Drawa (119D)							
9	10787	Ostrowiec (koło Głuska)	388	28,5	36433,1	3a	2008
10	10802	Osiek (Chomętowskie)	532	35,3	53316,7	2a	2009
Zlewnia: Noteć (119E)							
11	10875	Lubiatówka (Pawle)	69	9,2	2287,3	3a	2008
12	10876	Solecko (Piekarskie)	97	6,8	3978	2a	2008
13	10896	Chłop k. Rybakowa	64	16	4156,2	3a	2007
14	10892	Lubie (Lipy Duże)	79	8,9	3588,3	3a	2007

*2a. Jez. nizinne, o wysokiej zawartości wapnia, niskim wsp. Schindlera, stratyfikowane,

3a. Jez. nizinne, o wysokiej zawartości wapnia, wysokim wsp. Schindlera, stratyfikowane,

3b. Jez. nizinne, o wysokiej zawartości wapnia, wysokim wsp. Schindlera, niestratyfikowane.

Jeziora będą badane trzy razy w roku, według programu monitoringu diagnostycznego na stanowiskach podstawowych, przedstawionego w tabeli 4.2.6 (zał.).

Monitoring diagnostyczny sztucznych zbiorników

Do badań w programie monitoringu diagnostycznego sztucznych zbiorników wodnych wybrano obiekt o istotnym znaczeniu: zbiornik duży, o znacznych zasobach wodnych i istotnym znaczeniu gospodarczym. Do badań w latach 2007 – 2009 wyznaczono 1 sztuczny zbiornik wodny określony w tabeli 4.2.8.

Tabela 4.2.8. Sztuczny zbiornik wodny planowany do badań w ramach monitoringu diagnostycznego

Lp	Kod SCW	Id katal.	Nazwa	ID	Planowany rok badań
1	W1310	40092	Zbiornik Bledzew	78	2009

Sztuczny zbiornik będzie badany cztery razy w roku, według programu monitoringu diagnostycznego na stanowiskach podstawowych.

Monitoring operacyjny jezior

W latach 2008 - 2009 przewiduje się objęcie monitoringiem operacyjnym Jeziora Sławskiego.

Częstotliwość badań: 4 razy w roku.

Zakres badań: temperatura wody, przezroczystość, tlen rozpuszczony, pięciodobowe zapotrzebowanie tlenu (BZT₅), ogólny węgiel organiczny, przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, pH, azot amonowy, azot Kjeldahla, azotany, azot azotanowy, azotyny, azot azotynowy, azot ogólny, azot organiczny, fosforany, fosfor og.

Miejsce poboru: 1 metr pod powierzchnią lustra wody

Monitoring jezior w ramach badań jakości wód powierzchniowych będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych

Monitoringiem jezior przeznaczonych do bytowania ryb (w okresie 2007 – 2009) planuje się objęcie 2-4 jezior rocznie, wybranych na podstawie wykazów wód utworzonych przez RZGW w Szczecinie i RZGW we Wrocławiu. Badania przeprowadzone będą zgodnie z rozporządzeniem 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. z 2002 r. Nr 176, poz. 1455).

W 2007 roku planuje się objęcie monitoringiem „rybnym” czterech jezior, przeznaczonych do bytowania ryb karpiovatych w warunkach naturalnych – wg tabeli 4.2.9

Tabela 4.2.9. Jeziora planowane do badań monitoringowych wód będących środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych w 2007 r.

Lp.	Nazwa jeziora	Położenie (powiat, gmina)	Liczba PP
Jeziora przeznaczone do bytowania ryb karpiovatych			
1.	Świętno (Święte)	nowosolski, Kolsko	1
2.	Jeziorno	nowosolski, Nowa Sól	1
3.	Linie (Liny Duże)	zielonogórski, Kargowa	1
4.	Kursko	międzyrzecki, Międzyrzecz	1

Częstotliwość badań: 1 raz w miesiącu.

Zakres badań: tlen rozpuszczony, pH, zawiesiny ogólne, BZT₅, fosfor ogólny, azotyny, związki fenolowe (badanie smakowe), węglowodory aromatyczne (badanie wzrokowo smakowe), niejonowy amoniak, azot amonowy, całkowity chlor pozostały, cynk ogólny, miedź rozpuszczona, twardość wody - w mg CaCO₃/l.

Miejsce poboru: 1 metr pod powierzchnią lustra wody.

Monitoring jezior pod kątem oceny eutrofizacji wód

Monitoringiem wód powierzchniowych stojących w celu określenia stopnia ich eutrofizacji, w latach 2007 - 2009 r. planuje się objęcie 2-4 jezior rocznie (badanych także pod kątem spełnienia wymogów dla bytowania ryb). Badania przeprowadzone będą zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23.12.2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. z 2002 r. Nr 241, poz. 2093).

Monitoringiem wód powierzchniowych pod kątem oceny eutrofizacji planuje się objęcie w 2007 r. jezior wymienionych w tabeli 4.2.10.

Tabela 4.2.10. Jeziora planowane do badań w ramach monitoringu wód pod kątem oceny eutrofizacji

Lp.	Nazwa jeziora	Liczba ppk
1.	Świętno (Święte)	1
2.	Jeziorno	1
3.	Linie (Liny Duże)	1
4.	Kursko	1

Częstotliwość badań: 6 razy na rok - w sezonie wegetacyjnym.

Zakres badań: określenie stężeń następujących wskaźników - fosforu ogólnego, azotu ogólnego, chlorofilu „a”, przezroczystości; wykonanie w sierpniu w warunkach polowych profilu termiczno - tlenowego i organoleptycznej oceny występowania w hypolimnionie siarkowodoru oraz przeprowadzenie obserwacji terenowych dotyczących: rodzaju i czasu trwania zakwitów wody, intensywności rozwoju glonów poroślowych, różnorodności i obfitości makrofitów.

Miejsce poboru – 1 metr pod powierzchnią lustra wody

W tabeli 4.2.11 przedstawiono system przekazywania i upowszechniania wyników badań i oceny jakości wód jezior.

Tabela.4.2.11. *Badania i ocena stanu wód jezior - przekazywanie i upowszechnianie danych*

Blok		Zadanie	
Stan		Badania i klasyfikacja/ocena stanu wód jezior	
Podsystem			
Monitoring jakości wód			
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Częstotliwość przekazywania wyników badań (min.)	Miejsce przekazania wyników badań
WIOŚ	- wyniki pomiarów - pliki wg formatu bazy danych JEZIORA;	- jeden raz w roku;	GIOŚ/IOŚ
WIOŚ	- zagregowane wyniki pomiarów w formie tabel – do uzgodnienia;	- jeden raz w roku;	RZGW
GIOŚ/IOŚ	- zagregowane wyniki w formie tabel;	- jeden raz w roku wg Programu Badań Statystycznych;	GUS
GIOŚ/IOŚ	- wyniki pomiarów, statystyki – w formie plików wg wymaganego formatu EAŚ;	- jeden raz w roku	EAŚ.
GIOŚ	- zagregowane wyniki w formie tabel – plik	-co roku	- EUROSTAT/ OECD via GUS
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej (min.)	Odbiorca informacji wynikowej
WIOŚ	- raporty wojewódzkie tematyczne lub kompleksowe - strona internetowa WIOŚ wg rozporządzenia MŚ w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku (Dz. U. z 2002 r. Nr 176, poz. 1453);	- aktualizacja roczna	administracja rządowa i samorząd., uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo
GIOŚ	- publikacja BMS „Stan czystości rzek, jezior i Bałtyku”; - strona internetowa GIOŚ	- co roku - aktualizacja roczna	

Zadanie: Badania i ocena stanu osadów wodnych w rzekach i jeziorach

Badania mają na celu kontrolowanie stężeń zawartości metali ciężkich i szkodliwych substancji organicznych akumulowanych w osadach rzek i jezior oraz określenie trendów zmian zawartości tych zanieczyszczeń wraz z oceną tych zmian w czasie.

W latach 2007-2009 lokalizacja punktów poboru, częstotliwość oraz zakres badań zostaną dostosowane do wdrażanego programu monitoringu wód powierzchniowych, zgodnego z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej.

W celu zapewnienia ciągłości pomiarów zgodnie z dotychczasową praktyką i biorąc pod uwagę wymagania nowego programu monitoringu wód powierzchniowych wg RDW, w latach 2007-2009 skontrolowanych zostanie (w skali kraju):

- w rzekach około 150 punktów, w tym 80 punktów badanych corocznie (8 punktów na terenie województwa lubuskiego) i około 70 punktów, które badane są w cyklu 3-letnim,
- w jeziorach około 150 jezior typowanych corocznie przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska (w tym: 16 jezior na terenie województwa lubuskiego).

Program obejmuje wykonywanie oznaczeń pierwiastków głównych (tj.: Ca, Mg, Mn, Fe, P, S i C_{org.}) oraz pierwiastków śladowych. Ponadto w wybranych punktach oznaczone zostaną szkodliwe związki organiczne z grupy: WWA, PCB i pestycydów chloroorganicznych. Badania wykonywane będą przez Państwowy Instytut Geologiczny. Nie przewiduje się udziału WIOŚ w badaniach osadów wodnych rzek i jezior w latach 2007 – 2009.

WIOŚ będzie odbiorcą zestawień wyników badań przekazywanych w formie wydruków - w układzie województw. Przewiduje się publikowanie ww. wyników oraz ich omówienie (jak dotychczas) w raportach o stanie środowiska w województwie.

Zadanie: Badanie i ocena stanu elementów hydromorfologicznych wszystkich rodzajów wód powierzchniowych

Zgodnie z obowiązkiem ustawowym zawartym w art. 103 p.1a ustawie - Prawo wodne badanie stanu elementów hydromorfologicznych wykonywane będzie przez Państwową Służbę Hydrologiczno-Meteorologiczną.

Wyniki oceny elementów hydromorfologicznych przekazywane będą raz w roku WIOŚ oraz jednostkom zajmującym się gospodarowaniem wodami w obszarach dorzeczy.

4.2.2. Monitoring jakości wód podziemnych

Celem badań jest dostarczenie danych o jakości zasobów wód podziemnych dla potrzeb identyfikacji i eliminacji ewentualnych zagrożeń zanieczyszczeniem. Program monitoringu jakości wód podziemnych będzie realizowany w oparciu o projektowane akty wykonawcze ustawy Prawo wodne.

Badania w ramach PMS obejmują jednolite części wód podziemnych na obszarze całego kraju. Prowadzone będą w oparciu o krajową sieć pomiarową ulegającą modyfikacji pod kątem dostosowania do Ramowej Dyrektywy Wodnej. Badania realizowane będą (jak dotychczas) przez Państwowy Instytut Geologiczny. WIOŚ będzie odbiorcą zestawień wyników badań, przekazywanych przez GIOŚ w formie wydruków i zestawień elektronicznych - w układzie województw.

Niezależnie od powyższego przewiduje się, że pod nadzorem Geologa Wojewódzkiego realizowany będzie monitoring regionalny na terenie województwa lubuskiego. WIOŚ w Zielonej Górze przewiduje ewentualne uczestnictwo w realizacji zadania (w ramach pozyskiwania dochodów własnych). Wyniki badań z sieci regionalnej - w uzgodnionym zakresie przekazywane będą do GIOŚ.

Planuje się także badania jakości wód podziemnych na obszarze uznanym za narażony na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego, położonym na terenie województwa lubuskiego (fragment zlewni Rowu Polskiego o pow. 31,4 km²). Badania realizowane będą w oparciu o wymagania „Dyrektywy Azotanowej” oraz w oparciu o rozporządzenie dyrektora RZGW we Wrocławiu w sprawie programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych. Planuje się wykonanie badań w jednym punkcie pomiarowym, 4 razy w roku (co kwartał), w zakresie zgodnym z rozporządzeniem MŚ z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. Dane lokalizacyjne studni:

Studnia nr 28 w miejscowości Siedlnica Nr w RBDH 6150153

1. Położenie
 - 1.1. Dane identyfikacyjne
 - 1.1.1. Numer obszaru wrażliwego – **20**
 - 1.1.2. RZGW – **Wrocław**
 - 1.1.3. Gmina i miejscowość – **Wschowa, Siedlnica**
 - 1.1.4. Nr punktu wg wykazu – **28**
 - 1.1.5. Nr punktu wg CBDH – **6150153**
 - 1.1.6. Status otworu – **czynna**
 - 1.2. Lokalizacja

- 1.2.1. Lokalizacja wg GPS – N 51°45.257' E016°20.533'
 1.2.2. Nr punktu wg Użytkownika/Właściciela – nr 1b
 1.3. Charakterystyczne warunki środowiskowe otoczenia
 1.3.1. Zagospodarowanie otoczenia w rejonie studni: **w kierunku północnym i wschodnim - zabudowa wiejska, w kierunku południowym i zachodnim – pola uprawne**
 1.3.2. Hydrografia – **słabo rozwinięta sieć rzeczna, w kierunku północnym - Krzycki Rów, w kierunku południowym - rzeka Rów Polski**

Wyniki badań z punktu zlokalizowanego na terenie uznanym za narażony na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego – w uzgodnionym zakresie przekazywane będą do RZGW Wrocław i GIOŚ.

Przewiduje się publikowanie ww. wyników (jak dotychczas) w raportach o stanie środowiska w województwie (tabela 4.2.12).

Tabela 4.2.12. *Badania i ocena stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych – przekazywanie i upowszechnianie danych*

Blok		Zadanie	
STAN		Badania i klasyfikacja/ocena stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych	
Podsystem			
Monitoring jakości wód			
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Częstotliwość przekazywania wyników badań (min.)	Miejsce przekazania wyników badań
PIG	- zestawienie roczne wyników badań wraz z analizą i oceną w formie sprawozdania wraz z mapami – wydruk i plik	- raz w roku;	GIOŚ
GIOŚ/PIG	- wyniki badań i oceny w układzie województw i regionów wodnych w formie zestawień tabelarycznych i map – wydruk, plik;	- raz w roku;	WIOŚ, RZGW, KZGW
GIOŚ	- zagregowane wyniki badań w formie tabel – wydruk;	- raz w roku wg Programu Badań Statystycznych;	GUS
WIOŚ i inne jednostki	- wyniki badań regionalnych w zakresie określonym przez GIOŚ	- wg ustaleń z GIOŚ	GIOŚ i RZGW
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej (min)	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ	- publikacja BMS "Stan jednolitych części wód podziemnych "	- co 3 lub co 6 lat	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo.
GIOŚ	- strona internetowa GIOŚ	- aktualizacja roczna	
WIOŚ	- wojewódzkie raporty o stanie środowiska	- co 2 lata	

4.3. Podsystem monitoringu jakości gleby i ziemi

Krajowy monitoring jakości gleb realizowany jest w celu śledzenia zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo, a w szczególności ich właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu, pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Badania prowadzone są w 216 punktach kontrolno-pomiarowych, zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie całego kraju. W województwie lubuskim znajduje się 11 punktów badawczych gleb w następujących miejscowościach:

Nr punktu	Miejscowość	Gmina	Powiat
95	Bobrowko	Strzelce Krajeńskie	strzelecko-drezdenecki
103	Wojcieszyce	Kłodawa	gorzowski
175	Wierzbno	Przytoczna	międzyrzecki
179	Żubrow	Sulęcín	sulęciński
193	Ługi Górzycykie	Górzycy	słubicki
93	Stare Strączy	Sławy	wschowski
97	Nowy Kisielin	Zielona Góra	zielonogórski
99	Rusinów	Świebodzin	świebodziński
101	Białków	Cybinka	słubicki
105	Sękowice	Gubin	krośniński
181	Borowina	Szprotawy	żagański

W ramach badań właściwości gleb w wyznaczonych punktach kontrolno-pomiarowych oznaczane są:

- a) właściwości podstawowe - skład granulometryczny (8 frakcji), zawartość próchnicy, odczyn pH, zawartość CaCO₃, kwasowość hydrolityczna i wymienna, zawartość przyswajalnych dla roślin form fosforu, potasu, magnezu i siarki, zawartość glinu ruchomego, procentowa zawartość azotu i węgla, radioaktywność, przewodnictwo elektryczne właściwe, zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, wymiennego wapnia, potasu, magnezu i sodu, i radioaktywność. Obliczane są również: stosunek C : N i zasolenie gleby.

- b) skład jonowy kompleksu sorpcyjnego gleb – zawartość wymiennych form wapnia, magnezu, potasu, sodu, glinu i wodoru. Obliczana jest kationowa pojemność sorpcyjna gleb, suma zasad wymiennych w glebie oraz stopień wysycenia kationami o charakterze zasadowym.
- c) tzw. „całkowita zawartość składników chemicznych” – (wapnia, magnezu, potasu, sodu, glinu, żelaza, manganu, kadmu, miedzi, chromu, niklu, ołowiu, cynku, kobaltu, wanadu, litu, berylu, baru, strontu i lantanu) oraz ogólna zawartość azotu, węgla, siarki i fosforu.

Badania wykonywane są cyklicznie przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach.

Ponadto, na terenie województwa lubuskiego, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gorzowie Wlkp. prowadzi następujące badania gleb o charakterze monitoringowym:

Badania zawartości azotu mineralnego w glebie

Badania monitoringowe azotu mineralnego w glebie obejmują stałe punkty wytypowane na terenie działania Stacji. Próbkę pobierane są w dwóch terminach - wczesną wiosną jako test glebowy dla potrzeb doradztwa nawozowego oraz w okresie jesieni jako wskaźnik stanu środowiska glebowego i potencjalnego zagrożenia wód glebowo-gruntowych nadmiarem azotanów.

Badania zawartości fosforu przyswajalnego w glebie

Celem badań jest monitorowanie zmian zawartości przyswajalnego fosforu w glebie w stałych punktach kontrolnych a także do oceny potencjalnych zagrożeń wynikających z nadmiaru fosforu rozproszonego wprowadzonego do środowiska naturalnego, a w szczególności dla jakości wód gruntowych.

Ponadto stacja prowadzi:

Badania azotu azotanowego w wodach do głębokości 90 cm pod powierzchnią terenu

Pobierane są próbki wody z głębokości do 90 cm pod powierzchnią terenu w stałych punktach kontrolnych, w których wykonuje się analizy wód na zawartość azotanów i fosforanów.

Ww. zdania realizowane są na podstawie: art. 20a pkt. 6 ustawy o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2000 r. Nr 89, poz. 991 oraz Dz. U. z 2004 r. Nr 91, poz. 876), ustawy - Prawo wodne (Dz. U. z 2001r. Nr 115, poz. 1229), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Nr 4, poz. 44).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze nie planuje prowadzenia badań gleb w ramach wojewódzkiego programu monitoringu.

4.4. Podsystem monitoringu hałasu

Celem funkcjonowania podsystemu jest zapewnienie informacji dla potrzeb ochrony przed hałasem realizowanej poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak mapy akustyczne, programy ochrony środowiska; w tym programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące oddziaływanie, np. ekrany akustyczne. Pomiarów oraz oceny powinny umożliwiać wyznaczanie obszarów o ponadnormatywnym poziomie hałasu, na których należy skoncentrować działania naprawcze.

Planuje się, że zadanie będzie uwzględniać zmiany stanu prawnego wynikające z wymogów dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. WE L 189 z 18.07.2002, str. 12) wprowadzonych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. nr 129, poz. 902 z późn. zm.). Art. 112a, wprowadził wskaźniki hałasu, których sposób ustalania wartości będzie określony w zależności od potrzeby prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem (L_{DWN} i L_N), czy potrzeby stosowania wskaźników hałasu do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska (L_{AeqD} i L_{AeqN}).

Dopuszczalne poziomy hałasu - określone wskaźnikami hałasu L_{DWN} , L_N , L_{AeqD} i L_{AeqN} , zróżnicowanymi w zależności od rodzajów terenu, rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu oraz w zależności od czasu odniesienia - zostaną określone w rozporządzeniu MŚ w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (na podstawie art. 113 Poś).

Zadanie: Pomiary i ocena stanu akustycznego środowiska.

Zadanie dotyczy pomiarów i ocen hałasu emitowanego przez źródła przemysłowe oraz komunikacyjne (drogi, linie kolejowe, tramwajowe oraz lotniska).

Badania obejmują wyznaczanie równoważnego poziomu hałasu i warunków poza akustycznych niezbędnych do interpretacji wyników i oceny klimatu akustycznego.

Ze względu na charakter zjawiska hałasu, organizacja badań i oceny stanu akustycznego środowiska została zdecentralizowana. Na potrzeby oceny stanu akustycznego starostowie - dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, także innych terenów określonych w powiatowych programach ochrony środowiska oraz zarządzający drogami, liniami kolejowymi i portami lotniczymi (zaliczonymi do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach), dla terenu na którym eksploatacja obiektu może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, sporządzają, co 5 lat, mapy akustyczne (art. 117 ust. 2 i 3 oraz art.118 ust.1 ustawy – Prawo ochrony środowiska).

Wojewódzki inspektor ochrony środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego środowiska na terenach nie objętych obowiązkiem opracowywania map akustycznych (art.117 ust.5 ustawy - Prawo ochrony środowiska).

Dla potrzeb realizacji ww. zadania Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze planuje:

- a) badania własne,
- b) wykorzystanie badań prowadzonych przez inne jednostki z mocy prawa wykonujące pomiary hałasu (art. 147 i 175 ustawy – Prawo ochrony środowiska),
- c) pozyskanie danych o poziomie hałasu emitowanego ze źródeł przemysłowych – w ramach ich kontroli,
- d) sukcesywne gromadzenie map akustycznych i programów ochrony środowiska przed hałasem.

W ramach badań hałasu komunikacyjnego w 2007 r. planuje się:

- a) pomiary na 4 stanowiskach na terenie m. Wschowa. Jest to miasto powiatowe, przez które przebiegają drogi krajowe i wojewódzkie o znaczeniu ponadregionalnym. Miasto nie posiada obwodnicy.
- b) pomiary na terenie miasta Międzyrzecz - celem określenia zmian stanu akustycznego na terenie miasta, w związku z powstaniem obwodnicy miejskiej na kierunku północ-południe. Planuje się wykonanie pomiarów na 4 stanowiskach pomiarowych.

W kolejnych latach planuje się kontynuację badań hałasu komunikacyjnego (stosownie do potrzeb oraz z uwzględnieniem możliwości pomiarowych WIOŚ).

Uwaga: z powodu trudnej sytuacji finansowej i kadrowej WIOŚ planuje się, że w 2007 roku pomiary zostaną przeprowadzone wyłącznie w porze dziennej.

W tabeli 4.4.1 przedstawiono system przekazywania i upowszechniania wyników pomiarów i ocen stanu akustycznego środowiska.

Tabela 4.4.1. Pomiary i ocena stanu akustycznego środowiska - przekazywanie i upowszechnianie danych

Blok		Zadanie	
STAN		Pomiary i ocena stanu akustycznego środowiska	
Podsystem			
Monitoring hałasu			
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Częstotliwość przekazywania wyników badań (min)	Miejsce przekazania wyników badań
starosta	- wyniki pomiarów własnych	- raz w roku wg Programu Badań Statystycznych;	WIOŚ
zarządzający drogą, linią kolejową, portem, lotniskiem WIOŚ	- wyniki pomiarów własnych i innych jednostek ujętych w wojewódzkim programie monitoringu;	- raz w roku wg Programu Badań Statystycznych;	WIOŚ
WIOŚ	- wyniki pomiarów w uzgodnionym formacie;	- raz w roku, interwencyjne na bieżąco;	starosta
GIOŚ	- zagregowane wyniki w formie tabel - plik	- raz w roku wg Programu Badań Statystycznych	GUS
GIOŚ	- zagregowane wyniki pomiarów w formie tabel - plik	- co roku	OECD via GUS
GIOŚ	- dane ujęte na mapach akustycznych w uzgodnionym formacie	- 2007 rok	MŚ (KE)
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej (min)	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ WIOŚ starosta, wojewoda	publikacje BMS: - "Zanieczyszczenie środowiska hałasem w świetle badań WIOŚ"; - strona internetowa GIOŚ; - raporty wojewódzkie tematyczne lub kompleksowe - strona internetowa WIOŚ - wg rozporządzenia MŚ w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku (Dz. U. z 2002 r. Nr 176, poz. 1453).	- co 2 lata - aktualizacja roczna - aktualizacja roczna - wg rozporządzenia MŚ w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku (Dz. U. z 2002 r. Nr 176, poz. 1453).	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo

4.5. Podsystem monitoringu pól elektromagnetycznych

W latach 2007-2009 w ramach podsystemu monitoringu pól elektromagnetycznych będzie prowadzona obserwacja zmian poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku. Celem tej obserwacji jest ochrona przed wzrostem poziomów pól elektromagnetycznych ponad wartości normatywne, zdefiniowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku, w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192, poz. 1883). Wiąże się z tym konieczność dokonywania ocen poziomów PEM w środowisku.

Zadanie: **Pomiary i ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku**

WIOŚ będzie prowadził badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenach dostępnych dla ludności. Szczegółowy plan pomiarowy będzie oparty o tworzone rozporządzenie MŚ w sprawie okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (na podstawie art. 123 ustawy Poś). Powyższe rozporządzenie określi zakres prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, obejmując pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 85 MHz do 2200 MHz.

Na terenie województwa pomiary będą wykonywane w oparciu o mające się ukazać rozporządzenie.

W ramach realizacji zadania w 2007 roku WIOŚ planuje wykonanie pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych (PEM) na terenie miasta Wschowa (miasto w przedziale wielkości 10 – 50 tys. Mk), na obszarach o wysokiej gęstości zaludnienia. Planuje się wykonanie pomiarów w 10 punktach pomiarowych. Planuje się także pomiary PEM na terenie miast Skwierzyna i Międzyrzecz - po 5 punktów pomiarowych w każdym z tych miast.

Szczegółowe plany pomiarowe (na lata 2007-2009) będą oparte na tworzonym rozporządzeniu w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

W tabeli 4.5.1. przedstawiono system przekazywania i upowszechniania wyników pomiarów i ocen w zakresie pól elektromagnetycznych.

Tabela 4.5.1. Pomiary i ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku – przekazywanie i upowszechnianie danych

Blok		Zadanie	
STAN		Pomiary i ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku	
Podsystem			
Monitoring pól elektromagnetycznych			
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Częstotliwość przekazania wyników badań (min)	Miejsce przekazania wyników badań
Inne jednostki	- zbiory danych	- raz na rok	WIOŚ
WIOŚ	- zbiory danych oraz wyniki i oceny	- raz na rok	GIOŚ
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej (min)	Odbiorca informacji wynikowej
Wojewoda/WIOŚ	- internet wg rozporządzenia MŚ w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku (Dz. U. z 2002 r. Nr 176, poz. 1453)	- aktualizacja roczna	administracja rządowa i samorządowa; uczelnie, społeczeństwo

5. Blok - oceny i prognozy

Dane uzyskiwane w ramach realizacji zadań PMS będą poddawane analizie i ocenie, a następnie przetwarzane i opracowywane w formie komunikatów i informacji monotematycznych oraz kompleksowych raportów o stanie środowiska w województwie. Komunikaty opracowywane będą sukcesywnie po zakończeniu serii badań i upowszechniane głównie drogą elektroniczną poprzez sieć internet. Kolejne raporty o stanie środowiska w województwie lubuskim publikowane będą w wersji książkowej i elektronicznej (także w internecie).

W analizach i ocenach wykonywanych zarówno w skali kraju jak i na poziomie województwa będzie kontynuowane wdrażanie ocen opartych na modelu D-P-S-I-R (Driving Forces/czynniki sprawcze – Presures/presje – State/stan – Impact/oddziaływanie – Response/środki przeciwdziałania). Model ten umożliwia nie tylko diagnozę, ale także wskazanie przyczyn istniejącego stanu, tym samym wskazanie możliwych kierunków działań naprawczych. Wdrażane będzie także wykorzystanie Geograficznego Systemu Informacji (GIS), w szczególności w zakresie przestrzennego zapisu danych.

Opracowania i publikacje powstałe na bazie przetworzonych danych uzyskanych w wyniku realizacji programów badawczo-projektowych PMS, będą stanowić źródło informacji dla

wspomagania procesów zarządzania środowiskiem, wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju, podejmowania działań naprawczych i oceny ich efektów. Będą stanowić również istotny element edukacji ekologicznej społeczeństwa, w szczególności młodzieży.

Uwaga:

- 1) W związku z aktualnie dużą zmiennością stanu prawnego wynikającą między innymi z konieczności dostosowania przepisów do wymogów Unii Europejskiej, przewiduje się możliwość modyfikacji planowanych zadań w zakresie monitoringu środowiska - stosownie do nowych rozwiązań prawnych.
- 2) W związku z poważnymi ograniczeniami środków budżetowych przeznaczonych na działalność WIOŚ oraz brakiem stabilnych źródeł finansowania zadań PMŚ dopuszcza się możliwość weryfikacji programu monitoringu – w kierunku dostosowania planowanych zadań monitoringowych do zdolności finansowych Inspektoratu. Należy podkreślić, że w związku z trudnościami z pozyskiwaniem środków na realizację PMŚ istnieje również zagrożenie dla zachowania ciągłości realizowanych zadań - może zaistnieć konieczność ich ograniczenia lub nawet przerwania – w przypadku np. nie udzielenia dotacji z WFOŚ i GW. Zagrożone jest także utrzymanie odpowiedniej jakości pozyskiwanych danych.
- 3) Zmiany i uzupełnienia „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska na obszarze województwa lubuskiego na lata 2007-2009” będą wprowadzane w formie aneksów do niniejszego programu.