

GŁÓWNY INSPEKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA

**PROGRAM
PAŃSTWOWEGO MONITORINGU
ŚRODOWISKA
na lata 2013 - 2015**

Aprobuję

**GŁÓWNY INSPEKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA**

dr inż. Andrzej Jagusiewicz

.....
Główny Inspektor
Ochrony Środowiska

Zatwierdzam

MINISTER ŚRODOWISKA

Maciej Karpiak

.....
Minister Środowiska

Warszawa, 2012

„Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2013-2015” stanowi wypełnienie przepisu art. 23 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 44, poz. 287 z późn. zm.)

Program został opracowany w Departamencie Monitoringu i Informacji o Środowisku Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska

SPIS TREŚCI

Wstęp	- 5 -
1. Definicja, cele i zadania Państwowego Monitoringu Środowiska	- 7 -
2. Struktura Państwowego Monitoringu Środowiska	- 9 -
3. Blok – presje	- 12 -
4. Blok – stan	- 16 -
4.1. Podsystem monitoringu jakości powietrza	- 17 -
4.2. Podsystem monitoringu jakości wód	- 37 -
4.2.1. Monitoring wód powierzchniowych – wody śródlądowe, wody przejściowe i przybrzeżne ...	- 37 -
4.2.2. Monitoring jakości wód podziemnych	- 52 -
4.2.3. Monitoring Morza Bałtyckiego	- 56 -
4.3. Podsystem monitoringu jakości gleby i ziemi	- 61 -
4.4. Podsystem monitoringu przyrody	- 63 -
4.5. Podsystem monitoringu hałasu	- 74 -
4.6. Podsystem monitoringu pól elektromagnetycznych	- 80 -
4.7. Podsystem monitoringu promieniowania jonizującego	- 84 -
5. Blok – oceny i prognozy	- 89 -
6. System jakości w PMŚ; laboratoria i sieci pomiarowe	- 92 -
6.1. System jakości w monitoringu powietrza	- 92 -
6.2. System jakości w monitoringu wód	- 93 -
6.3. System jakości w monitoringu przyrody	- 94 -
6.3.1. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych	- 94 -
6.3.2. Monitoring ptaków Polski	- 95 -
6.4. System jakości w monitoringu hałasu	- 95 -
6.5. System jakości w monitoringu pól elektromagnetycznych	- 95 -
6.6. System jakości w monitoringu promieniowania jonizującego	- 96 -
7. System baz danych i prezentacji informacji PMŚ	- 97 -
7.1. Bazy danych PMŚ w ramach SI Ekoinfonet	- 97 -
7.2. Prezentacja informacji PMŚ w formie przestrzennej	- 99 -
8. Uwarunkowania finansowe realizacji programu PMŚ	- 102 -
 Załącznik nr 1	
<i>Wykaz stosowanych skrótów</i>	<i>- 105 -</i>
 Załącznik nr 2	
<i>Zakres obowiązków sprawozdawczych wynikających z prawa wspólnotowego przewidzianych do realizacji w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w latach 2013-2015</i>	<i>- 107 -</i>
 Załącznik nr 3	
<i>Wykaz przekrojowych i sektorowych raportów i informacji o pośrednich lub bezpośrednich presjach na różne elementy środowiska oraz przeciwdziałaniach, które opracowywane są przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na podstawie przepisów prawa, będących źródłem danych do analiz, ocen i prognoz stanu środowiska opracowywanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska</i>	<i>- 111 -</i>

Wstęp

Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ) został utworzony ustawą z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Zgodnie z art. 23 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 44, poz. 287, z późn. zm.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest odpowiedzialny za opracowywanie wieloletnich programów Państwowego Monitoringu Środowiska obejmujących zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających z polityki ekologicznej państwa. Programy PMŚ są opracowywane od 1991 roku.

System PMŚ składa się z trzech bloków; bloku – **presje na środowisko**, bloku – **stan środowiska** i bloku - **oceny i prognozy**.

W Programie Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2013-2015 przewidziano kontynuację większości dotychczasowych zadań i jednocześnie zaplanowano realizację nowych zadań wynikających z konieczności wdrożenia do polskiego systemu monitoringu nowych wymagań unijnych, w szczególności w zakresie dostosowania monitoringu Bałtyku do wymogów ramowej dyrektywy w sprawie strategii morskiej, raportowania danych w zakresach i formatach wymaganych prawem Unii Europejskiej, włączenia monitoringu ichtiofauny do monitoringu zbiorników zaporowych oraz uwzględnienia w monitoringu wód zwiększonej powierzchni obszarów chronionych. Wiele uwagi zostanie poświęcone monitoringowi wód, który ze względu na istotne przeobrażenia, które zostały wykonane zgodnie z wymaganiami ramowej dyrektywy wodnej, wymaga dalszych działań dotyczących sposobu interpretacji wyników w odniesieniu do wrażliwości ekosystemu wodnego. W tym celu szczególnie nacisk położony zostanie na sposób prezentacji wyników klasyfikacji wód, w tym uzupełnienie oceny stanu jednolitych części wód o część opisową.

Należy podkreślić, że PMŚ realizuje w głównej mierze zadania, które wiążą się z wypełnianiem wymagań zawartych w przepisach UE, w szczególności o charakterze ramowym, a także podpisanych i ratyfikowanych przez Polskę konwencji środowiskowych oraz odpowiada na stale poszerzające się obowiązki raportowania o stanie poszczególnych komponentów środowiska do instytucji i agend unijnych (Komisja Europejska i Europejska Agencja Środowiska).

Informacje wytworzone w ramach Programu PMŚ będą stanowiły materiał do kolejnego raportu o stanie środowiska w Polsce, do opracowania którego, w roku 2014, GIOŚ jest zobligowany przepisami art. 25 b ustawy z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska.

Ważnym zadaniem w cyklu PMŚ w latach 2013-2015 jest pełne wdrożenie nowego systemu gromadzenia, udostępniania i przekazywania danych i informacji o stanie środowiska wytwarzanych w ramach PMŚ m.in. z wykorzystaniem systemu informacji geograficznej (GIS), a także wdrożenie raportowania o stanie środowiska opartego o jednolitą infrastrukturę informacji przestrzennej w Europie (INSPIRE) i ewentualne wykorzystanie zdjęć satelitarnych umożliwiających ocenę ilościową zjawiska.

Niezwykle istotnym elementem nowego programu PMŚ są również zadania związane z zapewnieniem wysokiej jakości wyników pomiarów i ocen w odniesieniu do wszystkich zadań realizowanych w ramach PMŚ. Jakość wytwarzanych danych jest bowiem kluczem do podejmowania efektywnych i skutecznych działań zarządczych.

W trakcie opracowywania „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2013-2015” w resorcie środowiska prowadzone były prace nad zmianami przepisów prawnych w zakresie monitoringu środowiska związane z transpozycją nowych wymagań UE, co zostało odzwierciedlone w treści niniejszego programu poprzez odpowiednie zapisy w odnośnikach.

1. Definicja, cele i zadania Państwowego Monitoringu Środowiska

Państwowy Monitoring Środowiska zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.), zwanej dalej ustawą – Poś, stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Gromadzone informacje służą wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymany standardów jakości środowiska lub innych poziomów określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów lub innych wymagań,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych, przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

W ramach PMŚ są wytwarzane i gromadzone dane dotyczące stanu środowiska, do których przekazywania Rzeczpospolita Polska jest obowiązana na mocy zobowiązań międzynarodowych.

Jednym z głównych celów realizacji zadań PMŚ jest wytwarzanie danych i opracowywanie ocen niezbędnych do wdrożenia wymagań zawartych w przepisach UE, w szczególności o charakterze ramowym, dotyczących ochrony środowiska, a także wypełnienia podpisanych i ratyfikowanych przez Polskę umów międzynarodowych, w szczególności stale poszerzających się obowiązków raportowania informacji o stanie poszczególnych komponentów środowiska do Komisji Europejskiej, Europejskiej Agencji Środowiska oraz organów konwencji środowiskowych. Zakres obowiązków sprawozdawczych wynikających z prawa wspólnotowego realizowanych w ramach PMŚ przez Inspekcję Ochrony Środowiska przedstawiono szczegółowo w opisach poszczególnych zadań oraz zestawiono w załączniku nr 2.

Informacje wytworzone w ramach PMŚ wykorzystywane są m.in. w procesach strategicznego planowania i operacyjnego zarządzania środowiskiem, takich jak postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, programy i plany ochrony środowiska jako całości i jego poszczególnych elementów. Ponadto, są podstawą do strategicznych ocen oddziaływania na środowisko oraz służą do planowania zrównoważonego rozwoju na wszystkich poziomach zarządzania. Gromadzone informacje są dodatkowo wykorzystywane dla potrzeb związanych z rozwojem regionalnym, a także wykorzystaniem funduszy strukturalnych i funduszy spójności.

Informacje wytwarzane w systemie PMŚ są ponadto wykorzystywane w pracach nad formułowaniem stanowisk negocjacyjnych Polski dotyczących propozycji nowych uregulowań prawnych Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska.

Państwowy Monitoring Środowiska zapewnia dane podlegające udostępnianiu w myśl przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.), regulujących sprawy swobodnego dostępu do informacji o środowisku.

Ustawowe cele Państwowego Monitoringu Środowiska będą realizowane poprzez zadania cząstkowe obejmujące wykonywanie badań wskaźników charakteryzujących poszczególne komponenty środowiska, prowadzenie obserwacji elementów przyrodniczych, gromadzenie i analizę wyników badań i obserwacji, pozyskiwanie informacji o presjach na poszczególne elementy środowiska, ocenę stanu i trendów zmian jakości poszczególnych elementów środowiska w oparciu o ustalone kryteria, identyfikację obszarów przekroczeń standardów jakości środowiska, analizy przyczynowo-skutkowe, opracowywanie zestawień, raportów, komunikatów i ich udostępnianie w formie drukowanej lub zapisu elektronicznego.

Informacje wytwarzane przez Inspekcję Ochrony Środowiska będą sukcesywnie dostosowywane do wymogów dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/2/WE z dnia 14 marca 2007 roku ustanawiającej infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) (Dz. Urz. UE L 108 z 25.04.2007, str.1).

Działania związane z zapewnieniem jakości danych będą obejmowały kontynuację procesu wdrażania systemów jakości w podsystemach monitoringu, modernizację infrastruktury pomiarowej, opracowania metodyczne, organizację i udział w krajowych i międzynarodowych badaniach porównawczych oraz pomoc merytoryczną w postaci szkoleń w zakresie procedur systemowych i wymagań prawnych.

W celu efektywnego wdrażania nowych programów i technik monitoringowych, oraz systematycznej poprawy jakości informacji wytwarzanych w ramach systemu PMŚ, będą w miarę możliwości analizowane wyniki dostępnych prac badawczo-naukowych z zakresu monitoringu środowiska oraz raporty i dokumenty na ten temat przygotowywane przez instytucje międzynarodowe, w tym Komisję Europejską i Europejską Agencję Środowiska. Główny Inspektor Ochrony Środowiska będzie się włączać w prace badawcze z zakresu ekonomizacji analiz i ocen środowiska. Będzie on także koordynował współpracę jednostek Inspekcji z jednostkami naukowo-badawczymi, w szczególności w zakresie udostępniania danych PMŚ dla programów naukowo-badawczych, w tym programów realizowanych w ramach Programów Ramowych UE-

2. Struktura Państwowego Monitoringu Środowiska

Państwowy Monitoring Środowiska jest źródłem informacji o środowisku będących wynikiem pomiarów i ocen jego stanu jak i analizą wpływu różnych czynników, w tym presji będących wynikiem działalności człowieka. W celu zapewnienia tak szerokiego spektrum informacji zadania PMS podobnie jak w latach poprzednich realizowane będą w ramach struktury opartej na modelu DPSIR (driving forces/czynniki sprawcze - pressures/presje - state/stan - impact/oddziaływanie - response/środki przeciwdziałania) stosowanej przez Komisję Europejską, Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Europejską Agencję Środowiska do sporządzania ocen zintegrowanych oraz ocen skuteczności polityki ekologicznej. Struktura ta pozwala na generowanie kompleksowej, opartej na badaniach, analizach i ocenach informacji o środowisku zarówno dla potrzeb społeczeństwa jak i administracji rządowej, samorządowej oraz instytucji międzynarodowych.

Wyżej wymienione kategorie informacji zostały ujęte w trzech blokach PMS: bloku-**stan**, bloku- **presje** oraz bloku-**oceny i prognozy** różniących się istotnie pod względem funkcji jakie pełnią w systemie.

Podstawowym blokiem w systemie PMS jest blok-**stan**, obejmujący działania związane z pozyskiwaniem, gromadzeniem, analizowaniem i upowszechnianiem informacji o poziomach substancji i innych wskaźników charakteryzujących stan poszczególnych elementów przyrodniczych. W oparciu o dane zgromadzone w ramach tego bloku wykonywane będą oceny dla poszczególnych komponentów. Programy pomiarowo-badawcze realizowane będą w ramach siedmiu podsystemów reprezentujących poszczególne komponenty środowiska lub specyficzne oddziaływania.

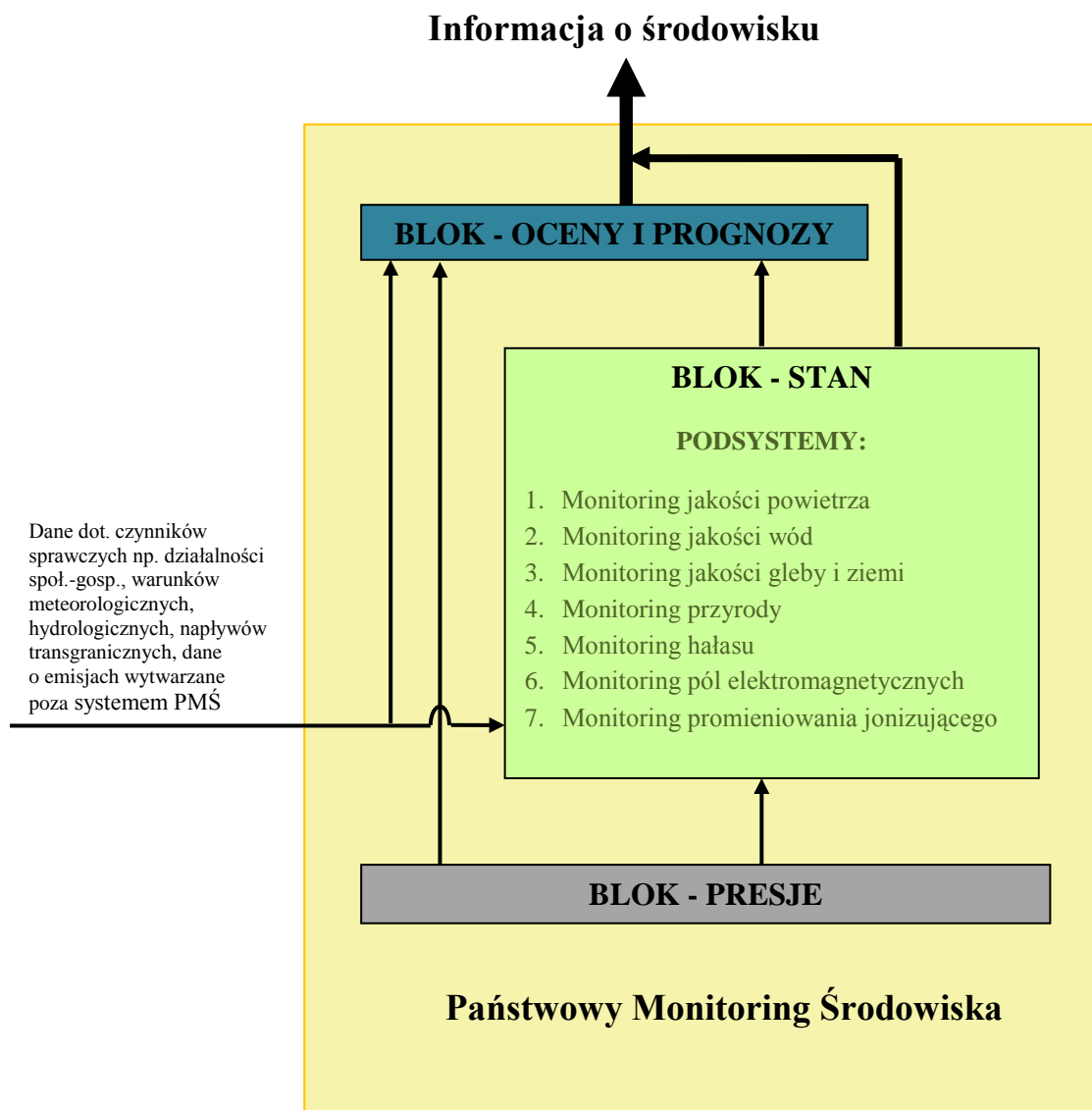
Informacje o presjach na środowisko, w tym informacje o źródłach i ładunkach substancji odprowadzanych do środowiska, pozyskiwane z systemu administracyjnego, statystyki publicznej oraz wytwarzane przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach bloku – **presje** stanowiąc będą niezbędne źródło informacji do wykonywania ocen i prognoz stanu środowiska. Informacje te będą miały również podstawowe znaczenie przy planowaniu programów pomiarowych realizowanych w ramach bloku – stan.

W ramach bloku - **oceny i prognozy** będą wykonywane zintegrowane oceny i prognozy stanu środowiska, analizy przyczynowo-skutkowe wiążące istniejący stan środowiska z czynnikami kształtującymi ten stan, mającymi swoje źródło w społeczno-gospodarczej działalności człowieka. Oceny te będą także uwzględniać ocenę skuteczności podejmowanych działań naprawczych i zapobiegawczych m.in. w oparciu o wyniki działalności kontrolnej inspekcji.

Na rys. 2.1. przedstawiono w formie blokowej strukturę funkcjonalną PMS.

Zakres i sposób realizacji zadań w ramach poszczególnych bloków został szczegółowo przedstawiony w dalszej części Programu.

Dla potrzeb PMS wykorzystywane będą dane społeczno-gospodarcze gromadzone w systemie statystyki publicznej oraz w innych systemach administracyjnych. Ponadto w celu prawidłowego funkcjonowania PMS konieczny będzie nieodpłatny dostęp do danych wytwarzanych przez służby państwowe zobligowane prawem do ich wytwarzania, w tym do danych meteorologicznych i hydrologicznych.



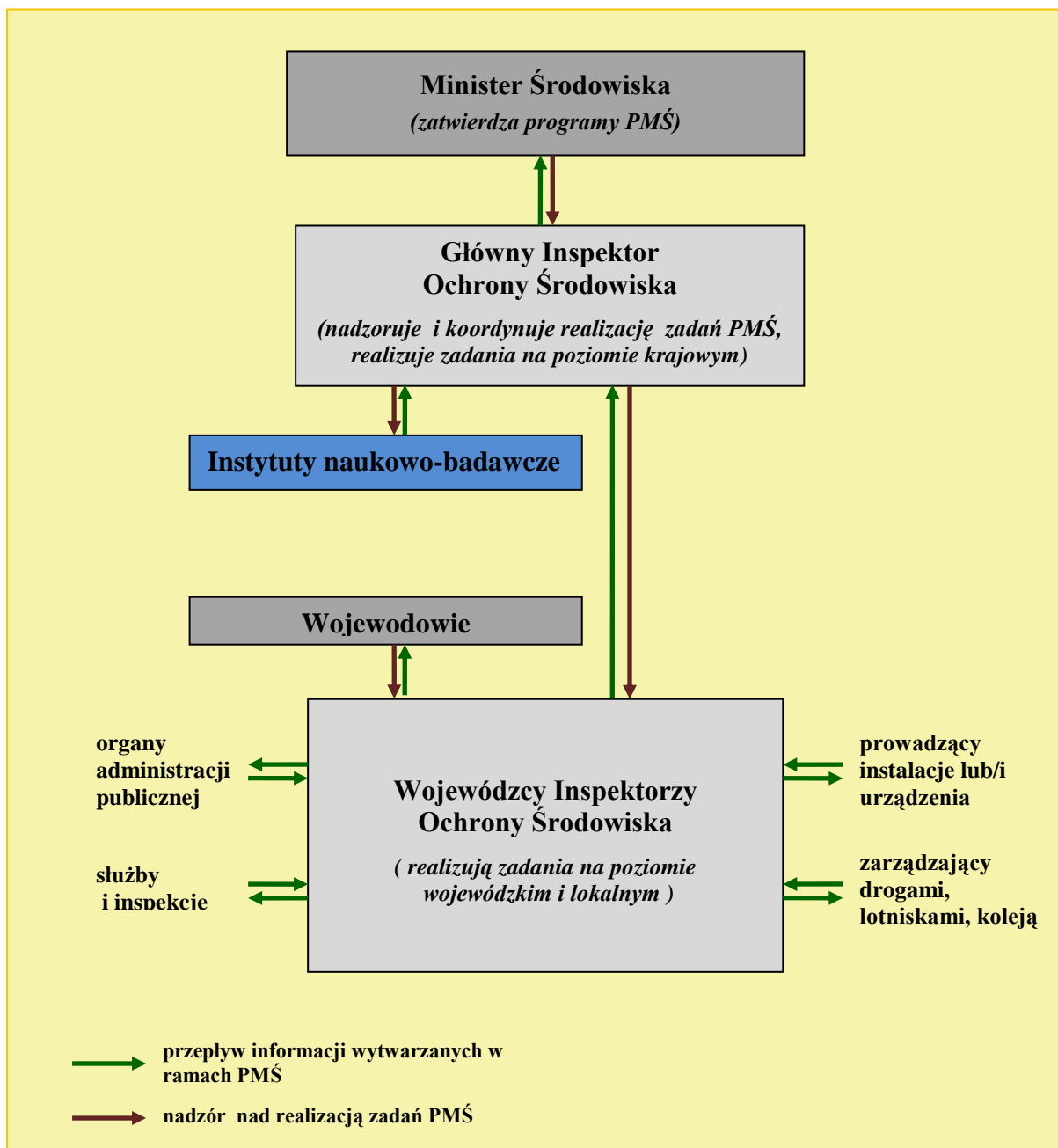
Rys. 2.1. Struktura Państwowego Monitoringu Środowiska.

Działalność Państwowego Monitoringu Środowiska z mocy art. 24 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 44, poz. 287, z późn. zm.) koordynują organy Inspekcji Ochrony Środowiska.

Na poziomie województwa, zadania Inspekcji Ochrony Środowiska związane z Państwowym Monitorowaniem Środowiska wykonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska jako organ rządowej administracji zespolonej w województwie (art. 3 i art. 5 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 44, poz. 287, z późn. zm.)). Na poziomie krajowym zadania PMŚ wykonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska; jest on również koordynatorem działań prowadzonych dla potrzeb Państwowego Monitoringu Środowiska.

W realizacji zadań PMŚ uczestniczą również inne jednostki zobowiązane do tego na mocy prawa np. organy administracji rządowej i samorządowej, służby, zarządzający

drogami, lotniskami, koleją, prowadzący instalacje, jak również instytuty naukowo-badawcze wykonujące zadania w ramach umów z GIOŚ. Strukturę organizacyjną PMŚ przedstawiono na rys. 2.2.



Rys. 2.2. 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 jest bowiem niezbędna do prawidłowej realizacji zadań w bloku - **stan** oraz bloku - **oceny i prognozy**. Dla każdego z tych bloków rola ta jest nieco inna.

W odniesieniu do bloku-**stan** informacje o presjach mają fundamentalne znaczenie dla weryfikacji oraz prawidłowego planowania rozwoju programów i sieci pomiarowych. Są one również niezbędne do oceny jakości poszczególnych komponentów środowiska z zastosowaniem metod modelowania matematycznego. Dodatkowo informacje o presjach są niezbędnym elementem analiz stanu i trendów wykonywanych w ramach bloku-**stan**.

Blok – **oceny i prognozy** wykorzystuje informacje o wynikach badań zgromadzone w ramach bloku STAN oraz informacje o presjach w powiązaniu z analizą czynników sprawczych do wieloaspektowych analiz zjawisk zachodzących w środowisku, ocen przyczynowo-skutkowych, ocen skuteczności działań w zakresie ochrony środowiska.

Mając na uwadze konieczność zasilania systemu PMŚ informacjami o presjach, art. 26 ust.1 ustawy – Poś włącza do zasobów informacyjnych PMŚ dane o rodzajach i ilości substancji i energii wprowadzanych do powietrza, wód, gleby i ziemi

W obecnym Programie PMŚ zakłada się, iż blok-**presje** będzie zasilany danymi wytwarzanymi w ramach innych systemów lub obowiązków wykonywanych z mocy prawa przez inne organy administracji lub podmioty gospodarcze jak i danymi wytwarzanymi przez Inspekcję Ochrony Środowiska.

Istotnym źródłem danych o emisjach będzie system statystyki publicznej, z którym jednak wiążą się ograniczenia wynikające z braku dostępu do indywidualnych danych statystycznych dotyczących podmiotów gospodarczych oraz, w przypadku wód, prowadzony przez krajowy i regionalne zarządy gospodarki wodnej, kataster wodny.

W bloku - **presje** będą wykorzystywane dane o emisjach, zgromadzone w systemie teleinformatycznym Ekoinfonet, pochodzące od podmiotów gospodarczych, które zgodnie z art. 149 ust. 1 oraz art. 286 ust. 1b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) są zobligowane do przekazywania informacji o wielkościach emisji wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska, informacje o presjach przekazywane przez podmioty objęte rozporządzeniem nr 166/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 stycznia 2006 r. w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń i zmieniającym dyrektywę Rady 91/689/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 33 z 4.02.2006, str. 1) gromadzone w Krajowym Rejestrze Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń, wyniki pomiarów wielkości emisji prowadzonych przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska w ramach kontroli podmiotów oraz informacje uzyskiwane z systemu handlu uprawnieniami do emisji dwutlenku węgla.

W bloku - **presje** będą realizowane zadania związane z pozyskiwaniem informacji o:

- źródłach i ładunkach substancji odprowadzanych do powietrza;
- o poborach wód;
- emisjach zanieczyszczeń do wód;
- źródłach i wielkościach emisji hałasu i pól elektromagnetycznych do środowiska;

Zadania te będą realizowane zarówno na poziomie wojewódzkim jak i krajowym.

Zadanie: Pozyskiwanie informacji o źródłach i ładunkach substancji odprowadzanych do powietrza dla potrzeb rocznej i wstępnej oceny jakości powietrza oraz prognoz krótkoterminowych wraz z rozwiązaniami systemowymi

Zadanie obejmuje gromadzenie zarówno przez WIOŚ jak i GIOŚ danych o źródłach i wielkościach emisji zanieczyszczeń objętych systemem oceny jakości powietrza dla potrzeb rocznych ocen jakości powietrza, w tym wspomaganie oceny metodami modelowania matematycznego (pkt 4.1. zadanie: Badanie i ocena jakości powietrza w strefach i zadanie: Opracowanie systemu wspomaganie ocen jakości powietrza metodami modelowania matematycznego), ocen mających na celu ustalenie odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza (pkt 4.1 zadanie: Wstępna ocena jakości powietrza na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu wykonywania rocznych ocen jakości powietrza) oraz prognoz krótkoterminowych (pkt 4.1. zadanie: Krótkoterminowe prognozy zanieczyszczenia powietrza).

Co do zasady zakłada się, iż w latach 2013-2015, inwentaryzacje emisji zanieczyszczeń do powietrza dla będą wykonywać wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska, między innymi 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, informacji o korzystaniu ze środowiska, tworzonych na podstawie ewidencji prowadzonej przez podmioty korzystające ze środowiska, a także na podstawie informacji dotyczących wielkości emisji ze źródeł liniowych i powierzchniowych szacowanych na podstawie danych o natężeniu i strukturze ruchu drogowego oraz aktywności sektora komunalno-mieszkaniowego. W razie potrzeby, inwentaryzacje te będą uzupełniane przez inwentaryzację źródeł emisji na poziomie krajowym wykonywane przez GIOŚ.

Zakłada się możliwość bezpłatnego dostępu GIOŚ oraz WIOŚ do zasobów bazy danych o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji ulokowanej w Krajowym Ośrodku Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE).

Zgromadzone przez Inspekcję dane o emisjach zanieczyszczeń do powietrza, w 2014 roku, zostaną wykorzystane przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza w poszczególnych strefach (obowiązek wynikający z art. 88 ust. 2 ustawy – Poś).

Jednocześnie w celu zapewnienia danych o emisjach zanieczyszczeń do powietrza w zakresie niezbędnym do wdrożenia w skali kraju wspomaganie ocen jakości powietrza metodami modelowania matematycznego oraz wdrożenia prognoz krótkoterminowych, od roku 2013, prowadzone będą prace nad systemem gromadzenia danych o emisjach zanieczyszczeń do powietrza.

W ramach tworzenia tego systemu określone zostaną szczegółowo zadania WIOŚ i GIOŚ w zakresie gromadzenia i przetwarzania danych o emisjach zanieczyszczeń do powietrza, opracowane zostaną założenia do wykonywania inwentaryzacji źródeł i ładunków substancji odprowadzanych do powietrza z uwzględnieniem formatów danych, wytyczne do szacowania wielkości emisji w zakresie substancji objętych systemem ocen jakości powietrza oraz przeprowadzona zostanie analiza możliwości pozyskiwania informacji o emisjach i istotnych czynnikach sprawczych od instytucji i organów posiadających te informacje (np. KOBiZE, urzędów marszałkowskich, urzędów miast, wojewódzkich urzędów statystycznych, zarządzających drogami). Prace te będą wykonywane w ramach projektu „Wzmocnienie systemu oceny jakości powietrza w Polsce w oparciu o doświadczenia norweskie”, finansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2009-2014 (MF EOG).

Zadanie: **Pozyskiwanie informacji o emisjach zanieczyszczeń do wód**

Zadanie obejmuje gromadzenie zarówno przez WIOŚ jak i GIOŚ danych o źródłach i wielkościach emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do wód lub do ziemi dla potrzeb rocznych ocen jakości wód powierzchniowych i podziemnych, w tym przygotowania i wdrożenia wspomaganie oceny metodami modelowania matematycznego. Celem realizacji niniejszego zadania jest dokumentowanie rodzaju i ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do wód śródlądowych, niezbędnych do:

- oceny jakości wód śródlądowych wykonywanej w bloku stan środowiska,
- weryfikacji lokalizacji punktów pomiarowych i modyfikacji programów monitoringu stosownie do stanu presji na obszarze zlewni,
- zaprojektowania monitoringu operacyjnego,
- śledzenia zmian w obciążeniu dorzeczy ładunkami zanieczyszczeń odprowadzanych do wód,
- określenia bilansu zanieczyszczeń odprowadzanych z obszaru zlewni do Morza Bałtyckiego, a w efekcie gromadzenie danych na potrzeby Konwencji Helsińskiej oraz wdrażania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/UE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej) (Dz. Urz. WE L 164 z 25.06.2008 r., str. 19).

Na poziomie krajowym kontynuowane będą prace związane z aktualizacją i rozszerzeniem informacji o punktowych i obszarowych źródłach zanieczyszczeń. Dane dotyczące źródeł punktowych będą pochodzić między innymi z zakładów, z „Informatycznego Systemu Wspomagania Kontroli” prowadzonego przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska oraz z danych gromadzonych w systemach PRTR.

Istotnym wkładem w realizację tego zadania będzie prowadzenie nadzoru nad wdrażaniem Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), a w szczególności analiza osiągnięcia planowanego efektu ekologicznego planowanych inwestycji, których realizacja stanowi wypełnienie obowiązku Polski wynikający z „Traktatu o Przystąpieniu...” . W ramach tego zadania prowadzona będzie analiza terminowości zadań KPOŚK.

Źródłem danych o emisji zanieczyszczeń do wód będą także Krajowy i regionalne zarządy gospodarki wodnej, które to zarządy gromadzą dane o emisji zanieczyszczeń do wód zgodnie z kompetencjami określonymi w ustawie Prawo wodne.

W związku z realizacją w ramach HELCOM projektu pod nazwą: „Szósta Okresowa Ocena Ładunków Zanieczyszczeń odprowadzanych do Morza Bałtyckiego – PLC-6”, na zlecenie GIOŚ zostanie opracowany zbiór danych o emisjach do wód. Będzie on przygotowany i zapisany w formie krajowej bazy danych i opracowań tekstowych, przy wykorzystaniu, tam gdzie to będzie możliwe, istniejących rejestrów emisji. W efekcie powstanie zbiór danych o punktowych i obszarowych zrzutach zanieczyszczeń oraz ocena ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do Morza Bałtyckiego za rok 2012. 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. Dodatkowo, w celu uzupełnienia zestawień danych o źródłach punktowych, do wojewódzkich inspektoratów przekazane zostaną metodyki opracowane w ramach projektu PLC-6, dotyczące bilansowania ładunków powierzchniowych.

Zadanie: Pozyskiwanie informacji o źródłach hałasu i pól elektromagnetycznych wprowadzanych do środowiska

W oparciu o dane gromadzone przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach monitoringu hałasu oraz działalności kontrolnej, na poziomie województwa, prowadzona będzie ewidencja źródeł hałasu. Źródłem danych o emisji hałasu do środowiska będą także mapy akustyczne dla aglomeracji oraz głównych źródeł komunikacyjnych, o których mowa w art. 118 ustawy – Poś.

Jednocześnie wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska, w ramach działalności kontrolnej i działalności monitoringowej, będą sukcesywnie pozyskiwały informacje dotyczące instalacji i urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne, mogących znacząco oddziaływać na środowisko, do których zalicza się:

- stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne, o napięciu znamionowym wynoszącym nie mniej niż 110 kV, o długości nie mniejszej niż 15 km;
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

Dodatkowym źródłem informacji może być:

- baza danych o pozwoleniach radiowych wydanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej,
- informacja od Polskich Sieci Elektroenergetycznych Operator S.A.

4. Blok – stan

Blok-**stan** obejmuje działania związane z pozyskiwaniem, gromadzeniem, analizowaniem i upowszechnianiem informacji o poziomach substancji i innych wskaźników charakteryzujących stan poszczególnych elementów przyrodniczych. W ramach bloku-**stan** wykonywane są również oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska, uwzględniające w coraz szerszym zakresie wpływ elementów presji.

Celem działań prowadzonych w bloku-**stan** jest zapewnienie odpowiednim organom informacji niezbędnych do zarządzania środowiskiem, zgodnie z ich kompetencjami, oraz wywiązywania się z obowiązków sprawozdawczych, zarówno krajowych jak i międzynarodowych. Bardzo ważnym celem tych działań jest również zapewnienie społeczeństwu możliwości dostępu do pełnej, a zarazem zrozumiałej informacji o stanie środowiska.

Zgodnie z zapisem ustawowym (art. 26 ust.1 ustawy – Poś), biorąc pod uwagę potrzeby wynikające z polityki ekologicznej państwa oraz międzynarodowe i krajowe wymagania sprawozdawcze, w bloku-**stan** utrzymano dotychczasową strukturę podsystemów. Blok ten składa się zatem z siedmiu podsystemów, tj.:

1. **podsystemu monitoringu jakości powietrza,**
2. **podsystemu monitoringu jakości wód,**
3. **podsystemu monitoringu jakości gleby i ziemi,**
4. **podsystemu monitoringu przyrody,**
5. **podsystemu monitoringu hałasu,**
6. **podsystemu monitoringu pól elektromagnetycznych,**
7. **podsystemu monitoringu promieniowania jonizującego.**

W ramach podsystemów wyróżniono zadania posiadające specyficzne cele i odpowiednie dla tych celów programy pomiarowo-badawcze. W bloku-**stan** zamieszczono zarówno zadania związane z bezpośrednią realizacją obowiązków ustawowych, zobowiązań międzynarodowych, polityki ekologicznej państwa jak i zadania związane z koniecznością dostosowania systemu monitoringu środowiska do nowych regulacji prawnych zarówno polskich i międzynarodowych.

W opisie zadań zawarto informację, na jakich poziomach przebiegać będzie ich realizacja (krajowym, regionalnym/wojewódzkim, lokalnym).

Dla poszczególnych zadań, realizowanych w ramach danego podsystemu, opracowana została standardowa karta informująca o podstawie prawnej realizacji zadania, zakresie badań, sposobach pozyskiwania i upowszechniania informacji oraz obowiązkach sprawozdawczych realizowanych w ramach poszczególnych zadań, a dla zadań realizowanych na poziomie lokalnym i/lub wojewódzkim i koordynowanych na poziomie krajowym dodatkowo opracowano schematy przepływu informacji.

W części dotyczącej przepisów prawa przywołano istniejące lub projektowane akty prawne, specyficzne dla danego elementu środowiska, w przekonaniu, że projektowane akty prawne w latach 2013-2015 będą miały status obowiązujących. Należy jednak zaznaczyć, iż u podstaw wszystkich działań monitoringowych leżą ogólne kompetencje Inspekcji Ochrony Środowiska dotyczące organizowania, koordynowania i prowadzenia badań jakości środowiska oraz obserwacji i oceny jego stanu zapisane w art. 2 ustawy z dnia 20 lipca 1991r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (tj., Dz. U. z 2007 r. Nr 44 poz.287 z późn. zm.).

W celu prawidłowej realizacji zadań w zakresie monitorowania stanu poszczególnych elementów środowiska blok-**stan** zasilany jest informacjami o presjach oraz innych czynnikach mających wpływ na jakość środowiska. Informacje te są niezbędne do oceny stanu poszczególnych elementów środowiska, weryfikacji i rozwoju programów i sieci pomiarowych oraz modelowania i prognozowania stanu poszczególnych komponentów środowiska.

4.1. Podsystem monitoringu jakości powietrza

Celem funkcjonowania podsystemu monitoringu jakości powietrza, zgodnie art. 26 ustawy – Poś, jest uzyskiwanie informacji i danych dotyczących poziomów substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników analiz i ocen w zakresie przestrzegania norm jakości powietrza. Informacje dostarczane w ramach podsystemu będą umożliwiały ponadto śledzenie zmian w zakresie zakwaszenia i eutrofizacji środowiska na skutek depozycji zanieczyszczeń do podłoża oraz ocenę skuteczności działań na rzecz ochrony warstwy ozonowej nad Polską i Europą. Dane pozyskane w ramach podsystemu stanowiąc będą podstawę do zarządzania jakością powietrza w kraju m.in. poprzez programy ochrony powietrza oraz plany działań krótkoterminowych, do formułowania i kontroli realizacji strategii ochrony powietrza na poziomie kraju i Unii Europejskiej. Dodatkowo, w ramach obowiązków sprawozdawczych, uzyskane dane będą przekazywane do Komisji Europejskiej, Europejskiej Agencji Środowiska (załącznik nr 2) i do organów konwencji międzynarodowych.

W ramach podsystemu monitoringu jakości powietrza, w latach 2013-2015 będzie realizowanych dziesięć zadań, w tym:

- a) zadania związane z badaniem i oceną stanu zanieczyszczenia powietrza zgodnie z ustawą – Poś transponującą wymagania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 roku w sprawie jakości powietrza i czystszyego powietrza dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008, str.1) oraz 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):
 - badanie i ocena jakości powietrza w strefach,
 - wstępna ocena jakości powietrza na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu wykonywania rocznych ocen jakości powietrza,
 - opracowanie systemu wspomaganie ocen jakości powietrza metodami modelowania matematycznego,
 - monitoring tła miejskiego pod kątem WWA,
 - pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM_{2,5} dla potrzeb monitorowania procesu osiągnięcia krajowego celu redukcji narażenia,
 - pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza metalami ciężkimi i WWA oraz rtęcią w stanie gazowym na stacjach monitoringu tła regionalnego,
 - pomiary składu chemicznego pyłu PM_{2,5},
 - monitoring prekursorów ozonu;
- b) zadanie związane z wdrażaniem krótkoterminowych prognoz zanieczyszczenia powietrza;
- c) programy badawcze dotyczące zjawisk globalnych i kontynentalnych realizowane na poziomie krajowym przez GIOŚ w ramach zobowiązań wynikających z podpisanych przez Polskę konwencji ekologicznych:

- monitoring tła zanieczyszczenia atmosfery na stacjach w Lebie, Jarczewie, Puszczy Boreckiej i na Śnieżce, wg programów EMEP, GAW/WMO i COMBINE/HELCOM,
- monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża,
- pomiary stanu warstwy ozonowej nad Polską oraz pomiary natężenia promieniowania UV-B.

Zadania te w większości będą kontynuacją dotychczasowych programów pomiarowych. Ze względu jednak na konieczność przystosowania systemu pomiarów i ocen jakości powietrza do dynamicznie zmieniających się przepisów prawodawstwa unijnego, w tym wymogów dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy, a także decyzji wykonawczej Komisji 2011/850/WE ustanawiającej zasady stosowania dyrektyw 2004/107/WE i 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do systemu wzajemnej wymiany informacji oraz sprawozdań dotyczących jakości otaczającego powietrza wprowadzone zostaną zadania nowe np.: zadanie „Krótkoterminowe prognozy zanieczyszczenia powietrza”, a zakres niektórych z dotychczas realizowanych zadań ulegnie znacznemu poszerzeniu. Dotyczy to przede wszystkim zadania „Badanie i ocena jakości powietrza w strefach”, które poszerzone zostanie o program działań związanych ze wspomaganiami rocznych ocen jakości powietrza metodami modelowania matematycznego. Jednocześnie, w ramach tego zadania prowadzona będzie większość prac związanych z wdrożeniem nowych wymagań sprawozdawczych, określonych w decyzji wykonawczej Komisji 2011/850/WE ustanawiającej zasady stosowania dyrektyw 2004/107/WE i 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do systemu wzajemnej wymiany informacji oraz sprawozdań dotyczących jakości otaczającego powietrza (Dz. Urz. UE L 335 z 17.12.2011, str. 86-106), w tym prace nad dostosowaniem systemu elektronicznego raportowania i przetwarzania danych o jakości powietrza do wymogów ww. decyzji.

Zadanie: Badanie i ocena jakości powietrza w strefach

Obowiązek wykonywania pomiarów i oceny jakości powietrza w ramach PMŚ wynika z art. 89-94 ustawy – Poś transponującej do prawa polskiego wymagania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 roku w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008, str.1) oraz 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).

Celem realizacji zadania jest uzyskanie dla wszystkich stref w kraju informacji o poziomach substancji w powietrzu w odniesieniu do standardów jakości powietrza i innych kryteriów oceny jakości powietrza, identyfikacja obszarów wymagających poprawy jakości powietrza, a następnie monitorowanie efektywności działań podejmowanych w ramach planów i programów ochrony powietrza na jakość powietrza na obszarach przekroczeń.

Zadanie będzie realizowane na poziomie wojewódzkim przez WIOŚ i koordynowane przez GIOŚ.

Wojewódzki inspektor ochrony środowiska – odpowiedzialny za pomiary i ocenę poziomu substancji w powietrzu – w latach 2013-2015 będzie kontynuował monitoring stężeń pyłu PM10 i PM2,5, SO₂, NO₂, NO, NO_x, O₃, benzenu, CO, oraz Pb, As, Cd, Ni i benzo(a)pirenu w pyłe PM10, stosując pomiary i inne techniki monitoringowe określone w rozporządzeniu w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

Zgodnie z art. 89 ustawy – Poś WIOŚ będzie kontynuował wykonywanie rocznych ocen jakości powietrza wraz z klasyfikacją stref. Jednocześnie wzmacniany będzie system wspomagania rocznych ocen jakości powietrza metodami modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym w zakresie pyłu PM10 i PM2,5, SO₂, NO₂, NO_x, benzenu oraz benzo(a)pirenu w pyłe PM10, zgodnie z wymaganiami dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008, str.1).

Wyniki badań i rocznej oceny jakości powietrza będą wykorzystane w kraju przez zarządy województw do opracowania/aktualizacji programów ochrony powietrza w strefach wskazanych do ich wykonania oraz do monitorowania skuteczności wcześniej opracowanych programów. Wyniki ocen rocznych za 2012, 2013 i 2014 r. wykonanych przez WIOŚ posłużą GIOŚ do wykonania zbiorczych ocen jakości powietrza w Polsce.

Raport z oceny rocznej jakości powietrza oraz wyniki badań jakości powietrza posłużą także do wypełnienia obowiązków sprawozdawczych wynikających z prawa wspólnotowego, tj. decyzji Komisji Europejskiej 2011/850/UE z dnia 12 grudnia 2011 r. ustanawiającej zasady stosowania dyrektyw 2004/107/WE i 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do systemu wzajemnej wymiany informacji oraz sprawozdań dotyczących jakości otaczającego powietrza oraz wytycznych Komisji Europejskiej do tej decyzji.

Tabela 4.1.1. Badanie i ocena jakości powietrza w strefach

Blok	Zadanie
STAN	Badanie i ocena jakości powietrza w strefach
Podsystem	
Monitoring jakości powietrza	
Przepisy prawne	<ul style="list-style-type: none"> - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) – art. 26 oraz art. 85-95; - rozporządzenie MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1032); - rozporządzenie MŚ z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031); - rozporządzenie MŚ z dnia 10 września 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 1034); - rozporządzenie MŚ z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914); - rozporządzenie MŚ z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. z 2010 r. Nr 227, poz. 1485).
Zakres przedmiotowy	
rok 2013	
<p>Wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska w ramach systemów oceny jakości powietrza będą prowadzić pomiary stężeń: SO₂, NO₂, NO_x, PM10, PM2,5, CO, benzenu, O₃ oraz Pb, As, Cd, Ni i B(a)P w pyłe PM10 w powietrzu. Pomiary te będą wykonywane w sposób ciągły (pomiar automatyczny) lub systematyczny (pomiar manualny) w strefach, w których poziomy stężenie są wyższe od górnego progu oszacowania oraz w aglomeracjach o liczbie mieszkańców > 250 tys. W pozostałych strefach można będzie wykonywać mniej intensywne pomiary lub dokonać oceny za pomocą innych metod, takich jak modelowanie matematyczne, metody pasywne i in. Metody te mogą stanowić również uzupełnienie pomiarów najwyższej jakości (automatycznych i manualnych) w aglomeracjach i strefach, gdzie obserwowane są stężenia powyżej górnego progu oszacowania. Pomiary automatyczne i/lub manualne będą prowadzone na ok. 250 stacjach. Szczegółową listę stacji monitoringu powietrza, ich programy pomiarowe oraz zakres badań uzupełniających określa WIOŚ w wojewódzkich programach monitoringu środowiska.</p> <p>Na podstawie uzyskanych danych w roku 2012 dla ww. substancji wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska wykonają roczną ocenę jakości powietrza w strefach zdefiniowanych w ustawie - Poś , klasyfikację stref wg</p>	

kryteriów określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska, identyfikację obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych (z uwzględnieniem marginesów tolerancji), poziomów docelowych oraz poziomów celów długoterminowych. GIOŚ opracuje zbiorczą ocenę jakości powietrza w skali całego kraju i przekaże informacje o jakości powietrza w Polsce do instytucji krajowych i UE. Ocena wykonana zostanie dla każdej z 46 stref, obejmujących łącznie obszar całego kraju.

lata 2014-2015

W ramach wojewódzkich systemów oceny jakości powietrza będzie kontynuowany monitoring SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, CO, benzenu, O₃ oraz Pb, As, Cd, Ni i B(a)P w pyłe PM₁₀ w strefach. W 2014 r. i 2015 r. zostanie wykonana roczna ocena jakości powietrza odpowiednio dla lat 2013 i 2014.

Szczegółowe informacje dotyczące ilości i lokalizacji stacji monitoringu zanieczyszczenia powietrza ww. substancjami zostaną zawarte w wojewódzkich programach monitoringu środowiska.

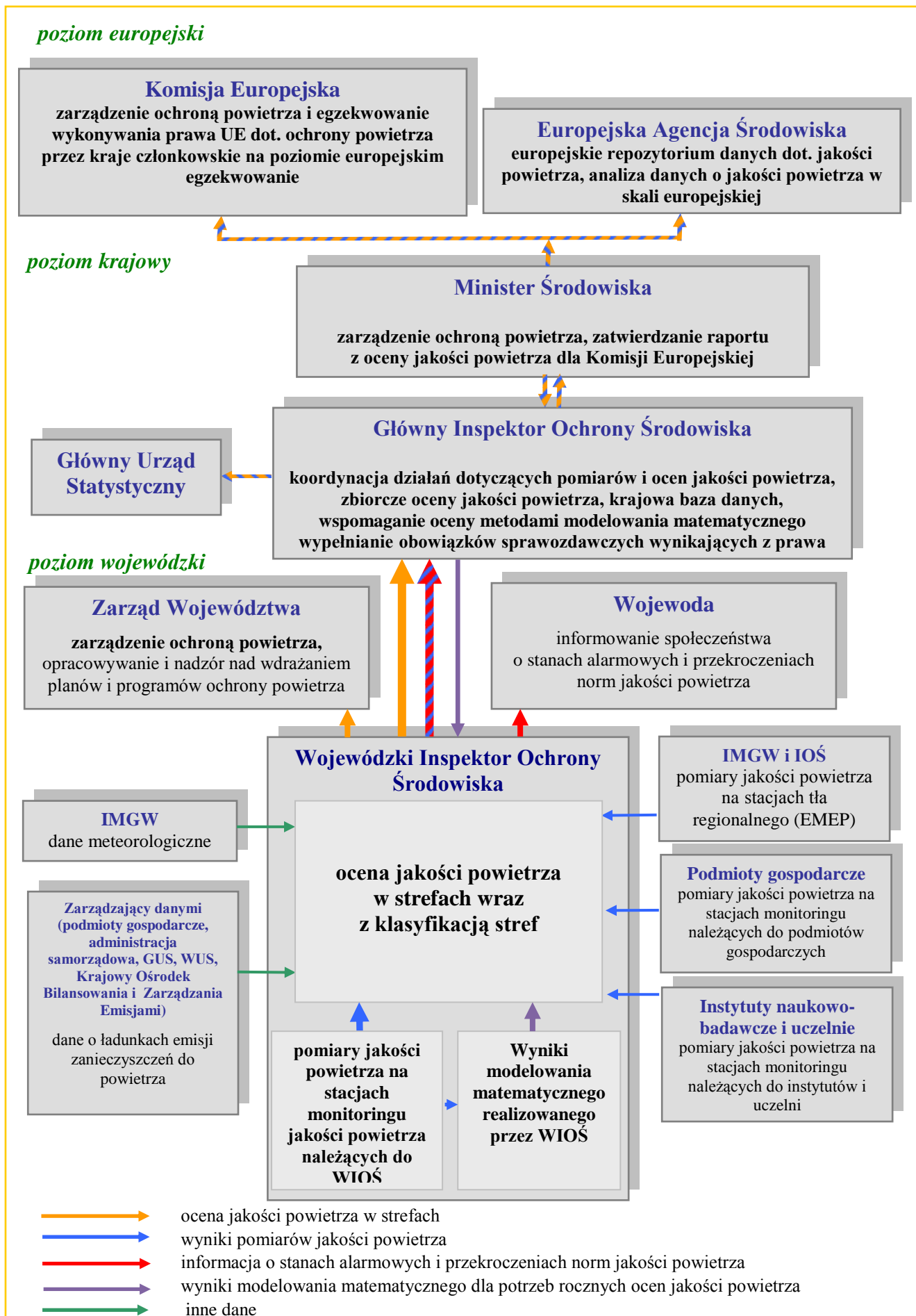
Poza programem pomiarowym obejmującym substancje, dla których ustalone zostały kryteria oceny jakości powietrza, wojewódzki inspektor ochrony środowiska może uwzględnić w wojewódzkim programie monitoringu środowiska inne substancje, biorąc pod uwagę specyficzne źródła zanieczyszczeń zlokalizowane na obszarze województwa.

Wykonawcy			
Pomiary	Bazy danych	Nadzór i ocena	
WIOŚ oraz inne jednostki wskazane przez WIOŚ w wojewódzkim programie monitoringu środowiska.	WIOŚ - wojewódzka baza danych o jakości powietrza GIOŚ – krajowa baza danych o jakości powietrza	WIOŚ – ocena jakości powietrza w województwie GIOŚ – zbiorcza ocena jakości powietrza w skali kraju	
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników badań
WIOŚ oraz jednostki wskazane przez WIOŚ w wojewódzkim programie monitoringu środowiska	- wyniki pomiarów docelowo w systemie bazy danych o jakości powietrza	- wg uzgodnień z WIOŚ (bez zbędnej zwłoki)	WIOŚ
GIOŚ	- wyniki modelowania ozonu na potrzeby wspomagania oceny jakości powietrza	- raz do roku	WIOŚ
WIOŚ	- wyniki pomiarów ze stacji objętych wojewódzkim programem monitoringu środowiska	- od trybu ciągłego do rocznego wg rozporządzenia MŚ dotyczącego zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza	GIOŚ
WIOŚ	- dane o przekroczeniach poziomów informowania i alarmowych poziomów substancji w powietrzu	- w trybie dobowym,	GIOŚ, zarząd województwa, wojewódzki zespół zarządzania kryzysowego
WIOŚ	- dane o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego lub docelowego substancji w powietrzu	- w możliwie najkrótszym czasie od powzięcia informacji o ryzyku wystąpienia przekroczenia	GIOŚ, zarząd województwa
WIOŚ	- wyniki rocznej oceny jakości powietrza i klasyfikacji stref na poziomie województwa	- jeden raz w roku	GIOŚ, zarząd województwa
GIOŚ	- zagregowane wyniki pomiarów i ocena w formie tabel	- jeden raz w roku wg Programu Badań Statystycznych	GUS
GIOŚ	- wyniki pomiarów ze stacji WPMS – w formie plików w formacie DEM zgodnie z decyzją Rady 97/101/WE zmienioną decyzją Komisji 2001/752/WE lub innym zgodnym z wytycznymi do decyzji 2011/850/UE	- dane za rok poprzedni - raz w roku	EAS, KE (od 2014 r. dane udostępniane na serwerze GIOŚ do pobrania przez EAS, KE)

GIOŚ	- wyniki pomiarów ze stacji ozonowych zgodnie z dyrektywą 2002/3/WE; od 2014 r. zgodnie z decyzją 2011/850/UE	- dane w roku bieżącym w sezonie letnim - ozon co miesiąc i raport za sezon letni; od 2014 r. udostępnianie danych ze stacji automatycznych w trybie ciągłym	EAS, KE (od 2014 r. dane udostępniane na serwerze GIOŚ do pobrania przez EAS, KE)
GIOŚ	- wyniki rocznych ocen jakości powietrza w skali kraju zgodnie z decyzją Komisji 2004/461/WE, od 2014 r. zgodnie z wytycznymi do decyzji 2011/850/UE	- jeden raz w roku	KE, EAS (od 2014 r. dane udostępniane na serwerze GIOŚ do pobrania przez EAS, KE)
GIOŚ	- informacje o systemie oceny jakości powietrza oraz układzie stref w Polsce zgodnie z decyzją 2011/850/UE	- jeden raz w roku przed rozpoczęciem roku pomiarowego począwszy od 2014r.	KE, EAS (dane udostępniane na serwerze GIOŚ do pobrania przez EAS, KE)
GIOŚ	- wyniki pomiarów ze stacji automatycznych w trybie ciągłym oraz wyniki pomiarów ze stacji manualnych zgodnie z decyzją 2011/850/UE	- wyniki pomiarów ze stanowisk automatycznych w trybie ciągłym, wyniki pomiarów ze stanowisk manualnych bez zbędnej zwłoki, począwszy od 2014r.	KE, EAS, od 2014 r. dane udostępniane na serwerze GIOŚ do pobrania przez EAS, KE
MŚ	- informacja o programach ochrony powietrza, planach działań krótkoterminowych, decyzjach o odroczeniach w zakresie obowiązywania standardów jakości powietrza	- minimum w trybie rocznym, w razie potrzeby informacja przekazywana bez zbędnej zwłoki	GIOŚ (na potrzeby udostępniania informacji poprzez Portal jakości powietrza)

Upowszechnianie wyników

Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
WIOŚ	- komunikaty	- od trybu godzinowego do rocznego	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo
WIOŚ	- raporty tematyczne	- fakultatywnie	
WIOŚ	- strony internetowe WIOŚ	- od trybu godzinowego do rocznego	
GIOŚ	- portal o jakości powietrza w Polsce na stronie internetowej GIOŚ prezentujący: - informacje o jakości powietrza w układzie stref, - wyniki pomiarów jakości powietrza, - wyniki prognoz krótko i długoterminowych, - wyniki ocen jakości powietrza, - informacje o programach ochrony powietrza i planach działań krótkoterminowych - zbiorcze roczne raporty z oceny jakości powietrza w Polsce za rok poprzedni;	- od trybu godzinowego do rocznego	
GIOŚ	- publikacja BMŚ dotycząca zanieczyszczenia powietrza w Polsce	- co roku w terminie do 31 października - co dwa lub trzy lata, w zależności od dostępności środków	



Rys. 4.1.1. Schemat przepływu informacji dotyczących jakości powietrza

Zadanie: Wstępna ocena jakości powietrza na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu wykonywania rocznych ocen jakości powietrza

Obowiązek wykonywania weryfikacji systemu oceny jakości powietrza w strefach wynika z art. 88 ustawy – Poś transponującej do prawa polskiego wymagania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 roku w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008, str.1) oraz 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).

W 2014 r. WIOŚ dokona weryfikacji systemu pomiarów i ocen jakości powietrza w strefach za lata 2009-2013 na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu wykonywania ocen prowadzonych corocznie dla SO₂, NO₂, NO_x, O₃, PM₁₀, PM_{2,5}, benzenu, CO oraz Pb, As, Cd, Ni i B(a)P w PM₁₀ i odpowiednio na podstawie wyników tej oceny zmodyfikuje wojewódzkie systemy pomiarów i ocen jakości powietrza.

Wyniki powyższych ocen wykonanych przez WIOŚ posłużą GIOŚ do wykonania zbiorczego raportu z oceny pięcioletniej i do planowania rozwoju systemów pomiarowych w kontekście zmieniających się wymagań międzynarodowych, rozwoju technik pomiarowych i analitycznych. Posłużą one również do wypełnienia obowiązków sprawozdawczych wynikających z prawa wspólnotowego, tj. decyzji Komisji Europejskiej 2011/850/UE z dnia 12 grudnia 2011 r. ustanawiającej zasady stosowania dyrektyw 2004/107/WE i 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do systemu wzajemnej wymiany informacji oraz sprawozdań dotyczących jakości otaczającego powietrza oraz wytycznych Komisji Europejskiej do tej decyzji.

Zadanie: Opracowanie systemu wspomaganie ocen jakości powietrza metodami modelowania matematycznego

W celu wzmocnienia systemu rocznych ocen jakości powietrza metodami modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym zgodnie z wymaganiami dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008, str.1) od roku 2013, GIOŚ we współpracy z wojewódzkimi inspektoratami ochrony środowiska będzie prowadził prace nad stworzeniem systemu modelowania jakości powietrza dla potrzeb ocen rocznych w oparciu o projekt wspomaganie systemu oceny jakości powietrza metodami analiz przestrzennych opracowany w roku 2012.

Prace te będą prowadzone w ramach projektu „Wzmocnienie systemu oceny jakości powietrza w Polsce w oparciu o doświadczenia norweskie”, finansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2009-2014 (MF EOG).

Zadanie: Monitoring tła miejskiego pod kątem WWA

Obowiązek pomiarów składu pyłu pod kątem zawartości WWA wynika z art. 4 ust. 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 (Dz. Urz. WE L 23 z 26.01.2005, str.3).

Celem zadania jest określenie udziału benzo(a)pirenu w wielopierścieniowych węglowodorach aromatycznych zawartych w pyłe PM₁₀. Benzo(a)piren, dla którego został określony poziom docelowy, ze względu na udowodnione właściwości rakotwórcze

uznawany jest bowiem za reprezentanta całej grupy związków zbudowanych z kilku skondensowanych pierścieni aromatycznych.

W latach 2013-2015 na jednej stacji monitoringu tła miejskiego w województwie, na której prowadzi się pomiary pyłu PM₁₀ i benzo(a)pirenu w PM₁₀, będą kontynuowane pomiary 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. Pobór i analiza prób będą prowadzone przez WIOŚ. Ponadto, na podstawie wyników pomiarów WWA w pyłe PM₁₀ wykonana zostanie analiza zanieczyszczenia powietrza wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi w Polsce.

Dane ze stacji będą gromadzone w wojewódzkich i krajowej bazie danych monitoringu jakości powietrza lub w krajowej bazie danych monitoringu jakości powietrza i będą zasilać system oceny jakości powietrza, ponadto zgodnie z wymogami dotyczącymi raportowania będą przekazywane do europejskiej bazy danych (AIRBASE) lub bezpośrednio udostępniane EAŚ/KE.

Zadanie: Pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM_{2,5} dla potrzeb monitorowania procesu osiągnięcia krajowego celu redukcji narażenia

Obowiązek pomiarów pyłu PM_{2,5} dla potrzeb wyznaczenia krajowego wskaźnika średniego narażenia¹ wynika z art. 15 ust. 3 oraz załącznika XIV sekcja A dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008, str.1), transponowanego do polskiego prawodawstwa ustawą z dnia 13 kwietnia 2012 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2012 r., poz. 460).

Celem zadania jest monitorowanie narażenia ludzi na pył drobny poprzez monitorowanie procesu osiągnięcia krajowego celu redukcji narażenia i pułapu stężenia ekspozycji² na pył PM_{2,5}.

Informacje na temat punktów pomiarowych pyłu PM_{2,5}, w których prowadzone są pomiary dla wskaźnika średniego narażenia wraz z wynikami pomiarów prezentowane będą na stronie internetowej GIOŚ, ponadto w terminie do 31 października każdego roku na stronie tej udostępniana będzie informacja na temat wartości wskaźników średniego narażenia dla wszystkich aglomeracji i miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys., oraz wartości krajowego wskaźnika średniego narażenia.

Dane ze stacji będą gromadzone w wojewódzkich i krajowej bazie danych monitoringu jakości powietrza lub w krajowej bazie danych monitoringu jakości powietrza, działającej w ramach w ramach SI EKOINFONET, i będą zasilać system oceny jakości powietrza, ponadto zgodnie z wymogami dotyczącymi raportowania będą przekazywane do europejskiej bazy danych (AIRBASE) lub bezpośrednio udostępniane EAŚ/KE.

Tabela 4.1.2. Pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM_{2,5} dla potrzeb monitorowania procesu osiągnięcia krajowego celu redukcji narażenia

¹ Krajowy wskaźnik średniego narażenia oznacza średni poziom substancji w powietrzu wyznaczony na podstawie pomiarów przeprowadzonych na obszarach tła miejskiego w miastach o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. i aglomeracjach na terenie całego kraju.

² Pułap stężenia ekspozycji jest to poziom substancji w powietrzu wyznaczony na podstawie wartości krajowego wskaźnika średniego narażenia w celu ograniczenia szkodliwego wpływu danej substancji na zdrowie ludzi, który ma być osiągnięty do 2015 roku ; pułap stężenia ekspozycji jest standardem jakości powietrza.

Blok		Zadanie	
STAN		Pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem PM2,5 dla potrzeb monitorowania procesu osiągnięcia krajowego celu redukcji narażenia	
Podsystem			
Monitoring jakości powietrza			
Przepisy prawne		<ul style="list-style-type: none"> - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) – art. 26 oraz art. 86a-86c, art. 94; - ustawa z dnia 13 kwietnia 2012 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2012 r., poz. 460); - rozporządzenie MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie sposobu obliczania wskaźników średniego narażenia oraz sposobu oceny dotrzymania pułapu stężenia ekspozycji (Dz. U. z 2012 r., poz. 1029); - rozporządzenie MŚ z dnia 14 sierpnia 2012 r. w sprawie krajowego celu redukcji narażenia (Dz. U. z 2012 r., poz. 1030); - rozporządzenie MŚ z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914). 	
Zakres przedmiotowy			
<p>W latach 2013-2015 na 32 stacjach monitoringu w kraju, zlokalizowanych na obszarach tła miejskiego w aglomeracjach i miastach o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. prowadzone będą pomiary pyłu PM2,5 dla potrzeb monitorowania wskaźnika średniego narażenia dla aglomeracji i miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys.</p> <p>Szczegółowe informacje dotyczące lokalizacji stanowisk pomiarowych zanieczyszczenia powietrza pyłem PM2,5 zostaną zawarte w wojewódzkich programach monitoringu środowiska.</p> <p>W latach 2013-2015, w terminie do 30 czerwca każdego roku, w oparciu o pomiary prowadzone przez WIOŚ w roku poprzednim, GIOŚ obliczał będzie wskaźniki średniego narażenia dla wszystkich aglomeracji i miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys., a następnie na ich podstawie obliczy krajowy wskaźnik średniego narażenia. Obliczenia te będą prowadzone corocznie, a ich wyniki będą niezwłocznie przekazywane Ministrowi Środowiska.</p> <p>Minister Środowiska począwszy od roku 2013, w terminie do 30 września, będzie ogłaszał w drodze obwieszczenia w Dzienniku Urzędowym Rzeczypospolitej Polskiej „Monitor Polski” wartość wskaźnika średniego narażenia dla aglomeracji i miast o licznie mieszkańców większej niż 100 tys. w odniesieniu do wartość pułapu stężenia ekspozycji.</p>			
Wykonawcy			
Pomiary		Bazy danych	Nadzór i ocena
WIOŚ		WIOŚ - wojewódzka baza danych o jakości powietrza GIOŚ – krajowa baza danych o jakości powietrza	GIOŚ
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników badań
WIOŚ	- wyniki pomiarów ze stanowisk pomiarowych pyłu PM2,5, na których prowadzone są pomiary pyłu PM2,5 dla potrzeb wyznaczenia krajowego wskaźnika średniego narażenia	- od trybu miesięcznego do rocznego wg rozporządzenia MŚ dotyczącego zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza	GIOŚ
GIOŚ	- wartości wskaźników średniego narażenia dla wszystkich aglomeracji i miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. oraz wartość krajowego wskaźnika średniego narażenia	- jeden raz w roku	MŚ
GIOŚ	- wartości wskaźników średniego narażenia dla wszystkich aglomeracji i miast o liczbie	- od roku 2014 jeden raz w roku wg Programu Badań Statystycznych	GUS

GIOŚ	<p>mieszkańców większej niż 100 tys. oraz wartość krajowego wskaźnika średniego narażenia</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyniki pomiarów ze stanowisk pomiarowych, na których prowadzone są pomiary pyłu PM_{2,5} dla potrzeb wyznaczenia krajowego wskaźnika średniego narażenia – w formie plików w formacie DEM zgodnie z decyzją Rady 97/101/WE zmienioną decyzją Komisji 2001/752/WE lub innym zgodnym z wytycznymi do decyzji 2011/850/UE 	<ul style="list-style-type: none"> - dane za rok poprzedni - raz w roku 	<p>EAS, KE (od 2014 r. dane udostępniane na serwerze GIOŚ do pobrania przez EAS, KE)</p>
GIOŚ	<ul style="list-style-type: none"> - wartość krajowego wskaźnika średniego narażenia 	<ul style="list-style-type: none"> - jeden raz w roku 	<p>KE, EAS (od 2014 r. dane udostępniane na serwerze GIOŚ do pobrania przez EAS, KE)</p>
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ	<ul style="list-style-type: none"> - portal o jakości powietrza w Polsce na stronie internetowej GIOŚ prezentujący: - informacje na temat lokalizacji i charakterystyki stanowisk pomiarowych pyłu PM_{2,5}, na których prowadzone są pomiary dla potrzeb wyznaczenia wskaźników średniego narażenia dla miast i aglomeracji oraz krajowego wskaźnika średniego narażenia - wartości wskaźników średniego narażenia dla miast i aglomeracji oraz krajowego wskaźnika średniego narażenia 	<ul style="list-style-type: none"> - na bieżąco, w przypadku zmian lokalizacji lub otoczenia stanowiska pomiarowego - co roku w terminie do 31 października 	<p>administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo</p>
GIOŚ	<ul style="list-style-type: none"> - raporty tematyczne 	<ul style="list-style-type: none"> - fakultatywnie 	
GIOŚ	<ul style="list-style-type: none"> - publikacja BMS dotycząca zanieczyszczenia powietrza w Polsce 	<ul style="list-style-type: none"> - co dwa lub trzy lata, w zależności od dostępności środków 	

Zadanie: Pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza metalami ciężkimi i WWA oraz rtęcią w stanie gazowym na stacjach monitoringu tła regionalnego

Obowiązek wykonywania pomiarów metali ciężkich i WWA w pyłe PM₁₀ i depozycji oraz rtęci w stanie gazowym na stacjach tła regionalnego wynika z art. 4 ust. 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. UE L 23 z 26.01.2005, str.3).

W celu oceny tła zanieczyszczenia metalami ciężkimi i WWA na 3 wybranych stacjach tła regionalnego w województwach: dolnośląskim i kujawsko-pomorskim oraz warmińsko-

mazurskim wykonywane będą pomiary: całkowitej rtęci w stanie gazowym, metali ciężkich i WWA w pyle PM10 oraz całkowitej depozycji tych zanieczyszczeń.

Ponadto na dwóch stacjach w województwach śląskim i mazowieckim prowadzone będą pomiary oddziaływania gęsto zaludnionych i uprzemysłowionych terenów górnego śląska i małopolski/aglomeracji warszawskiej na regionalne tło zanieczyszczenia powietrza rtęcią całkowitą w stanie gazowym.

Jednocześnie, w celu monitorowania transgranicznego przenoszenia zanieczyszczeń pyłowych pomiędzy Polską a Republiką Czech na stacji „Godów” umiejscowionej w rejonie Bramy Morawskiej (województwo śląskie) prowadzony monitoring składu pyłu PM10 w zakresie określonym ww. dyrektywą.

Wyniki powyższych badań z lat 2012-2014 posłużą do sporządzenia rocznych ocen zanieczyszczenia powietrza na poziomie tła regionalnego.

Dane ze stacji będą gromadzone w wojewódzkich i krajowej bazie danych monitoringu jakości powietrza lub w krajowej bazie danych monitoringu jakości powietrza działającej w ramach SI EKOINFONET, i będą zasilać system oceny jakości powietrza, ponadto zgodnie z wymogami dotyczącymi raportowania będą przekazywane do europejskiej bazy danych (AIRBASE) lub bezpośrednio udostępniane EAŚ/KE.

Tabela 4.1.3. Pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza metalami ciężkimi i WWA oraz rtęcią w stanie gazowym na stacjach monitoringu tła regionalnego

Blok	Zadanie
STAN	Pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza metalami ciężkimi i WWA oraz rtęcią w stanie gazowym na stacjach monitoringu tła regionalnego
Podsystem	
Monitoring jakości powietrza	
Przepisy prawne	<ul style="list-style-type: none"> - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) – art. 26; - rozporządzenie MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1032); - rozporządzenie MŚ z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031); - rozporządzenie MŚ z dnia 10 września 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 1034).
Zakres przedmiotowy	
<p>W celu oceny tła zanieczyszczenia metalami ciężkimi i WWA na 3 wybranych stacjach tła regionalnego w województwach: dolnośląskim i kujawsko-pomorskim oraz warmińsko-mazurskim 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 pyle PM10 oraz całkowitej depozycji tych zanieczyszczeń.</p> <p>Ponadto na stacjach „Złoty Potok” w województwie śląskim oraz „Granica” w województwie mazowieckim prowadzone będą pomiary zanieczyszczenia powietrza rtęcią całkowitą w stanie gazowym.</p> <p>Na stacji „Godów” umiejscowionej w rejonie Bramy Morawskiej prowadzone będą pomiary składu pyłu PM10 w zakresie określonym dyrektywą 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.</p> <p>Stacja „Puszcza Borecka” jest stacją należącą do Instytutu Ochrony Środowiska, na stacji tej pomiary i analizy prób będą wykonywane na zlecenie GIOŚ przez Instytut Ochrony Środowiska. Pozostałe stacje biorące udział w realizacji zadania są stacjami WIOŚ, pobór i analiza prób pobranych na tych stacjach będą wykonywane przez WIOŚ.</p>	

Szczegółowe informacje dotyczące lokalizacji stacji monitoringu zanieczyszczenia powietrza wykonujących pomiary w ramach niniejszego zadania zostaną zawarte w wojewódzkich programach monitoringu środowiska.

W przypadku stacji w województwach dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, śląskim i mazowieckim pobór prób i ich analiza będą wykonywane przez WIOŚ, pomiary tła zanieczyszczenia atmosfery na stacji „Puszcza Borecka” będą wykonywane na zlecenie GIOŚ przez Instytut Ochrony Środowiska.

Wyniki powyższych badań z lat 2012- 2014 posłużą do sporządzenia rocznych ocen zanieczyszczenia powietrza na poziomie tła regionalnego.

Wykonawcy			
Pomiary	Bazy danych		Nadzór i ocena
WIOŚ/Instytut ochrony Środowiska	WIOŚ - wojewódzka baza danych o jakości powietrza GIOŚ – krajowa baza danych o jakości powietrza		GIOŚ
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników badań
Instytut Ochrony Środowiska	- wyniki pomiarów docelowo w systemie bazy danych o jakości powietrza	- wg uzgodnień z WIOŚ (bez zbędnej zwłoki)	WIOŚ
WIOŚ	- wyniki pomiarów ze stacji objętych programem	- od trybu ciągłego do rocznego wg rozporządzenia MŚ dotyczącego zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza	GIOŚ
WIOŚ/Instytut Ochrony Środowiska	- sprawozdanie z badań jakości powietrza wykonanych na stacji tła regionalnego	- jeden raz w roku w terminie do 15 maja	GIOŚ
GIOŚ	- wyniki pomiarów ze stacji – w formie plików w formacie DEM zgodnie z decyzją Rady 97/101/WE zmienioną decyzją Komisji 2001/752/WE, od 2014 r. zgodnie z wytycznymi do decyzji 2011/850/UE	- dane za rok poprzedni - raz w roku	EAS, KE (od 2014 r. dane udostępniane na serwerze GIOŚ do pobrania przez EAS, KE)
GIOŚ	- wyniki pomiarów ze stacji zgodnie z decyzją Komisji 2004/461/WE, od 2014 r. zgodnie z wytycznymi do decyzji 2011/850/UE	- jeden raz w roku	KE, EAS (od 2014 r. dane udostępniane na serwerze GIOŚ do pobrania przez EAS, KE)
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ	- portal o jakości powietrza w Polsce na stronie internetowej GIOŚ	- na bieżąco w miarę dostępności nowych informacji	administracja rządowa i samorządowa,
GIOŚ	- raport tematyczny	- corocznie	uczelnie, szkoły,
GIOŚ	- publikacja BMS dotycząca zanieczyszczenia powietrza w Polsce	- co dwa lub trzy lata, w zależności od dostępności środków	biblioteki, społeczeństwo

Zadanie: **Badania składu chemicznego pyłu PM_{2,5}**

Obowiązek wykonywania pomiarów składu chemicznego pyłu PM_{2,5} wynika z art. 6 ust. 5 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 roku w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008, str.1).

W celu uzyskania średnich rocznych informacji na temat stężenia pyłu PM_{2,5} na obszarach tła regionalnego oraz składu chemicznego tego pyłu na 4 wybranych stacjach tła regionalnego w województwach: dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, śląskim oraz warmińsko-mazurskim wykonywane będą pomiary pyłu PM_{2,5} oraz pomiary wybranych kationów, anionów, węgla organicznego i elementarnego w pyłe PM_{2,5}.

Jednocześnie w celu monitorowania transgranicznego przenoszenia zanieczyszczeń pyłowych pomiędzy Polską a Republiką Czech na stacji „Godów” zlokalizowanej w rejonie Bramy Morawskiej (województwo śląskie) prowadzony będzie monitoring składu pyłu PM_{2,5} w zakresie określonym ww. dyrektywą.

Wyniki powyższych badań za 2012-2014 posłużą do sporządzenia rocznych ocen zanieczyszczenia powietrza na poziomie tła regionalnego pod tym kątem.

Dane ze stacji będą gromadzone w wojewódzkich i krajowej bazie danych monitoringu jakości powietrza lub w krajowej bazie danych monitoringu jakości powietrza działającej w ramach SI EKOINFONET, i będą zasilać system oceny jakości powietrza, ponadto zgodnie z wymogami dotyczącymi raportowania będą przekazywane do europejskiej bazy danych (AIRBASE) lub bezpośrednio udostępniane EAS/KE.

Tabela 4.1.4. Badania składu chemicznego pyłu PM_{2,5}

Blok	Zadanie
STAN	Badania składu chemicznego pyłu PM_{2,5}
Podsystem	
Monitoring jakości powietrza	
Przepisy prawne	<ul style="list-style-type: none">- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) – art. 26 oraz art. 86-94;- rozporządzenie MŚ z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1032);- rozporządzenie MŚ z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031);- rozporządzenie MŚ z dnia 10 września 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 1034).
Zakres przedmiotowy	
W celu uzyskania średnich rocznych informacji na temat stężenia pyłu PM _{2,5} na obszarach tła regionalnego oraz składu chemicznego tego pyłu na 4 wybranych stacjach tła regionalnego w województwach: dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, śląskim oraz warmińsko-mazurskim wykonywane będą pomiary pyłu PM _{2,5} oraz pomiary kationów (Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , NH ₄ ⁺), anionów (SO ₄ ²⁻ , NO ₃ ⁻ , Cl ⁻), węgla organicznego i elementarnego w pyłe PM _{2,5} .	
Szczegółowe informacje dotyczące lokalizacji stacji monitoringu jakości powietrza ww. substancjami zostaną zawarte w wojewódzkich programach monitoringu środowiska.	
Stacja „Puszcza Borecka” jest stacją należącą do Instytutu Ochrony Środowiska, na stacji tej pobór prób pyłu PM _{2,5} i ich analiza będą wykonywane na zlecenie GIOŚ przez Instytut Ochrony Środowiska. Pozostałe stacje biorące udział w realizacji zadania są stacjami WIOŚ, pobór i analiza prób pobranych na tych stacjach będą wykonywane przez WIOŚ.	
Wyniki powyższych badań za 2012, 2013 i 2014 posłużą do sporządzenia rocznych ocen zanieczyszczenia powietrza na poziomie tła regionalnego pod tym kątem	

Wykonawcy			
Pomiary	Bazy danych	Nadzór i ocena	
WIOŚ/Instytut ochrony Środowiska	WIOŚ - wojewódzka baza danych o jakości powietrza GIOŚ – krajowa baza danych o jakości powietrza	GIOŚ	
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników badań
Instytut Ochrony Środowiska	- wyniki pomiarów docelowo w systemie bazy danych o jakości powietrza	- wg uzgodnień z WIOŚ (bez zbędnej zwłoki)	WIOŚ
WIOŚ	- wyniki pomiarów ze stacji objętych programem	- wg rozporządzenia MŚ dotyczącego zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza	GIOŚ
WIOŚ/Instytut Ochrony Środowiska	- sprawozdanie z badań jakości powietrza wykonanych na stacji tła regionalnego	- jeden raz w roku w terminie do 15 maja	GIOŚ
GIOŚ	- wyniki pomiarów ze stacji – w formie plików w formacie DEM zgodnie z decyzją Rady 97/101/WE zmienioną decyzją Komisji 2001/752/WE, od 2014 r. zgodnie z wytycznymi do decyzji 2011/850/UE	- dane za rok poprzedni - raz w roku	EAS, KE (od 2014 r. dane udostępniane na serwerze GIOŚ do pobrania przez EAS, KE)
GIOŚ	- wyniki pomiarów ze stacji zgodnie z decyzją Komisji 2004/461/WE, od 2014 r. zgodnie z wytycznymi do decyzji 2011/850/UE	- jeden raz w roku	KE, EAS (od 2014 r. dane udostępniane na serwerze GIOŚ do pobrania przez EAS, KE)
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ	- portal o jakości powietrza w Polsce na stronie internetowej GIOŚ	- na bieżąco w miarę dostępności nowych informacji	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo
GIOŚ	- raport tematyczny	- corocznie	
GIOŚ	- publikacja BMŚ dotycząca zanieczyszczenia powietrza w Polsce	- co dwa lub trzy lata, w zależności od dostępności środków	

Zadanie: Monitoring prekursorów ozonu

Obowiązek wykonywania pomiarów prekursorów ozonu na co najmniej 1 stacji w Polsce wynika z art. 9 ust 3 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/3/WE z dnia 12 lutego 2002 r. w sprawie ozonu w otaczającym powietrzu (Dz. Urz. WE L 67 z 09.03.2002, str.14).

Celem zadania jest określenie i analiza stężeń prekursorów ozonu w powietrzu atmosferycznym. Monitoring prekursorów ozonu będzie prowadzony na 1 stacji tła regionalnego w Polsce, o dużym stopniu reprezentatywności, zlokalizowanej w województwie kujawsko-pomorskim.

Dane ze stacji będą gromadzone w wojewódzkich i krajowej bazie danych monitoringu jakości powietrza lub w krajowej bazie danych monitoringu jakości powietrza działającej w ramach SI EKOINFONET, i będą zasilać system oceny jakości powietrza, ponadto zgodnie z wymogami dotyczącymi raportowania będą przekazywane do europejskiej bazy danych (AIRBASE) lub bezpośrednio udostępniane EAŚ/KE.

Zadanie: Krótkoterminowe prognozy zanieczyszczenia powietrza

Celem zadania jest zapewnienie bieżącej informacji o prognozowanych stężeniach zanieczyszczeń w powietrzu. Informacje te są niezbędne do ostrzegania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia wysokich, zagrażających zdrowiu, stężeń zanieczyszczeń jak i uruchamiania działań przewidzianych w planach działań krótkoterminowych zgodnych z wymaganiami dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008, str.1).

W latach 2013-2015, na poziomie krajowym, opracowane i wdrożone zostanie operacyjne prognozowanie z użyciem modelowania w postaci platformy informacyjnej o prognozach krótkoterminowych (24 h, 48 h, 72 h) w zakresie ozonu troposferycznego. Prognozy te, będą wykonywane w okresie od 1 kwietnia do 30 września i będą mogły być wykorzystywane na potrzeby informowania odpowiednich organów administracji rządowej i samorządowej o stanach ostrzegawczo-alarmowych prognozowanych stężeń ozonu w powietrzu zgodnie z art. 92 ust.1 pkt 1 i art. 94 ust.1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.).

Informacja prezentująca prognozy krótkoterminowe będzie zamieszczona:

- na portalu internetowym GIOŚ prezentującym informacje o jakości powietrza oraz działaniach na rzecz jego poprawy, jako prognoza ogólnokrajowa;
- na stronie internetowej poszczególnych WIOŚ, jako prognoza wojewódzka.

Zadanie: Monitoring tła zanieczyszczenia atmosfery na stacjach w Łebie, Jarczewie, Puszczy Boreckiej i na Śnieżce wg programów EMEP, GAW/WMO i COMBINE/HELCOM

Celem realizacji zadania jest pomiar tła zanieczyszczenia powietrza. Programy badawcze stacji biorących udział w realizacji zadania zaplanowano w sposób pozwalający wypełnić wymagania podpisanego przez Polskę protokołu w sprawie EMEP (European Monitoring and Evaluation Programme) do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości (Dz. U. z 1988 r., Nr 40, poz. 313) zwanej Konwencją Genewską. Podobieństwa programowe umożliwiają jednoczesny udział stacji tłowych EMEP w programie GAW/WMO oraz realizację wymagań Komisji Helsińskiej (HELCOM) w zakresie badań jakości powietrza w rejonie Bałtyku (stacja w Łebie).

Zadanie jest kontynuacją dotychczasowych badań i będzie realizowane w oparciu o sieć krajową składającą się z trzech stacji IMGW-PIB (w Łebie (woj. pomorskie), Jarczewie (woj. lubelskie) i na Śnieżce (woj. dolnośląskie) i jednej stacji Instytutu Ochrony Środowiska-PIB (w Puszczy Boreckiej (woj. warmińsko-mazurskie)).

Wyniki badań tła zanieczyszczenia atmosfery posłużą do wypełnienia obowiązków sprawozdawczych wynikających z Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości oraz Konwencji o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (Dz. U. z 2000 r., Nr 28, poz. 346) zwanej Konwencją Helsińską. Dane z Polski zostaną wykorzystane na poziomie kontynentu do szacowania transgranicznego transportu, rozkładu stężeń i depozycji zanieczyszczeń w Europie, a w konsekwencji do określania zakresu i oceny skuteczności programów redukcji emisji, realizowanych przez poszczególne kraje w ramach protokołów do Konwencji Genewskiej. Wyniki badań tła zanieczyszczenia atmosfery zostaną wykorzystane przez Komisję Helsińską w celu zapewnienia informacji o zanieczyszczeniu powietrza w strefie brzegowej dla programu monitoringu Bałtyku COMBINE/HELCOM (realizowanego w ramach Konwencji Helsińskiej), a także do centrum globalnego programu obserwacji atmosfery Światowej Organizacji Meteorologicznej (GAW/WMO) w celu analizy stężeń zanieczyszczeń w powietrzu w skali globalnej.

Wyniki badań tła zanieczyszczenia atmosfery zasila również wojewódzkie systemy oceny jakości powietrza koordynowane przez WIOŚ i zostaną wykorzystane do oceny jakości powietrza w strefach, a także zapewnią informacje podlegające międzynarodowej wymianie, zgodnie z wymogami dotyczącymi raportowania do europejskiej bazy (AIRBASE).

Tabela 4.1.5. Monitoring tła zanieczyszczenia atmosfery na stacjach w Łebie, Jarczewie, Puszczy Boreckiej i na Śnieżce wg programów EMEP, GAW/WMO i COMBINE/HELCOM

Blok	Zadanie	
STAN	Monitoring tła zanieczyszczenia atmosfery na stacjach w Łebie, Jarczewie, Puszczy Boreckiej i na Śnieżce wg programów EMEP, GAW/WMO i COMBINE/HELCOM	
Podsystem		
Monitoring jakości powietrza		
Przepisy prawne	<ul style="list-style-type: none"> - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) – art. 26; - protokół do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, dotyczący długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP) (Dz. U. z 1988 r., Nr 40, poz. 313); - program monitoringu Bałtyku (COMBINE) w ramach Konwencji o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (Dz. U. z 2000 r., Nr 28, poz. 346); - program Global Atmosphere Watch (GAW) Światowej Organizacji Meteorologicznej (WMO). 	
Zakres przedmiotowy		
<p>Program pomiarowy jest ustalany przez Organ Sterujący EMEP. Na potrzeby programu EMEP na czterech stacjach krajowej sieci (Śnieżka, Jarczew, Łeba, Puszcza Borecka) kontynuowane będą pomiary:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w fazie gazowej SO₂, NO₂, O₃; - w aerozolu: SO₄²⁻, NO₃⁻, NH₄⁺, Cl⁻; gazy + aerozole: HNO₃ + NO₃⁻, NH₃ + NH₄⁺; - w opadzie atmosferycznym: SO₄²⁻, NO₃⁻, NH₄⁺, Cl⁻, Na⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, K⁺; - przewodność elektrolityczna, pH. <p>Dodatkowo pomiary metali ciężkich w opadach atmosferycznych będą prowadzone na stacjach w Łebie i Puszczy Boreckiej, a pomiary CO₂, Hg, pomiary pyłu PM10 oraz metali ciężkich i WWA w pyłe PM10, WWA w depozycji całkowitej, pomiary pyłu PM2,5 i jego składu na stacji w Puszczy Boreckiej.</p>		
Wykonawcy		
Pomiary	Bazy danych	Nadzór i ocena
IMGW-PIB na stacjach w Łebie, Jarczewie, na Śnieżce IOŚ-PIB na stacji w Puszczy Boreckiej	IMGW-PIB /GIOŚ IOŚ-PIB /GIOŚ	Centrum Chemiczne EMEP; GIOŚ we współpracy z IMGW-PIB i IOŚ-PIB

Przekazywanie wyników badań			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników badań
IMGW-PIB, IOŚ-PIB	- wyniki pomiarów – plik w formacie EMEP;	- jeden raz w roku	Centrum Chemiczne EMEP (Oslo)
IMGW-PIB, IOŚ-PIB	- wyniki pomiarów – plik w formacie EMEP;	- jeden raz w miesiącu	GAW (Japonia)
IMGW-PIB, IOŚ-PIB	- zestawienia roczne wyników pomiarów wraz z analizą i oceną w formie sprawozdania;	- jeden raz w roku	GIOŚ
IMGW-PIB, IOŚ-PIB	- raport syntetyczny	- jeden raz w roku	GIOŚ
GIOŚ (IMGW-PIB, IOŚ-PIB)	- zagregowane wyniki badań w formie tabel;	- jeden raz w roku wg Programu Badań Statystycznych	GUS
GIOŚ (IMGW-PIB, IOŚ-PIB)	- wyniki pomiarów;	- wg uzgodnień z WIOŚ	WIOŚ - odpowiednio do lokalizacji stacji
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ	- portal o jakości powietrza w Polsce na stronie internetowej GIOŚ	- na bieżąco w miarę dostępności nowych informacji	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo
GIOŚ	- publikacja BMS dotycząca zanieczyszczenia powietrza w Polsce	- co dwa lub trzy lata, w zależności od dostępności środków	

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 wkład do rewizji 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).

Wyniki badań chemizmu opadów atmosferycznych i oceny depozycji zanieczyszczeń do podłoża uzyskane w ramach sieci krajowej będą przekazywane raz do roku do wszystkich WIOŚ. W celu uzyskania lepszej rozdzielczości w rozkładzie danych, WIOŚ mogą prowadzić analogiczne programy badawcze w ramach sieci regionalnych.

Tabela 4.1.6. Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża

Blok		Zadanie	
STAN		Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża	
Podsystem			
Monitoring jakości powietrza			
Przepisy prawne		Brak specyficznych regulacji prawnych	
Zakres przedmiotowy			
<p>Badania będące kontynuacją dotychczasowych prac będą realizowane w oparciu o sieć krajową, na którą składają się 23 stacje monitorujące 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.</p> <p>W ramach zadania w opadach atmosferycznych badane będą stężenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - anionów: SO_4^{2-}, NO_x^-, Cl^-, - kationów: NH_4^+, Na^+, Ca^{2+}, Mg^{2+}, K^+, - metali ciężkich (Zn, Cu, Pb, Ni, Cd, Cr), - azotu ogólnego i fosforu ogólnego, <p>oraz prowadzone będą pomiary pH i przewodności elektrolitycznej.</p> <p>Próby opadu mokrego (<i>wet only</i>) będą pobierane za pomocą automatycznych kolektorów opadu na stacjach synoptycznych IMGW-PIB; analizy będą wykonywane przez laboratoria WIOŚ. Szacowanie miesięcznych i rocznych depozycji oraz ocenę w powiązaniu z wrażliwością receptorów (gleb, ekosystemów glebowo-leśnych, wód powierzchniowych) będzie wykonywał wrocławski oddział IMGW-PIB, sprawujący merytoryczny nadzór nad realizacją programu. Wyniki badań będą prezentowane w systemie GIS z podziałem na jednostki administracyjne oraz jednostki hydrograficzne.</p> <p>Analogiczny program - w celu poprawienia rozdzielczości informacji - może być realizowany w oparciu o zagęszczoną sieć regionalną w ramach wojewódzkiego programu monitoringu środowiska.</p>			
Wykonawcy			
Pomiary		Bazy danych	Nadzór i ocena
IMGW-PIB - pobór prób		IMGW-PIB o. Wrocław /GIOŚ	GIOŚ we współpracy z IMGW-PIB o. Wrocław
WIOŚ - analizy laboratoryjne prób			
Przekazywanie wyników badań /ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników badań
WIOŚ	- wyniki analiz prób opadu	- co miesiąc	IMGW-PIB o. Wrocław
IMGW-PIB o. Wrocław	- zestawienia wyników pomiarów stężeń oraz wyników obliczeń depozycji, w formie tabel i map dla całego kraju;	- jeden raz w roku	GIOŚ
GIOŚ/IMGW-PIB o. Wrocław	- zestawienia wyników pomiarów stężeń oraz wyników obliczeń depozycji w formie tabel i map dla danego województwa	- jeden raz w roku	WIOŚ - wszystkie
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ	- portal o jakości powietrza w Polsce na stronie internetowej GIOŚ	- na bieżąco w miarę dostępności nowych informacji	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo
GIOŚ	- publikacja BMS dotycząca zanieczyszczenia powietrza w Polsce	- co dwa lub trzy lata, w zależności od dostępności środków	

Zadanie: Pomiary stanu warstwy ozonowej nad Polską oraz pomiary natężenia promieniowania UV-B

Celem zadania jest zapewnienie informacji umożliwiających ocenę skuteczności działań na rzecz ochrony warstwy ozonowej podejmowanych przez społeczność międzynarodową w ramach protokołów do Konwencji wiedeńskiej o ochronie warstwy ozonowej (Dz. U. z 1992 r. Nr 98, poz. 488.), ustalających zakres i harmonogramy eliminowania substancji niszczących warstwę ozonową.

Program pomiarowy będzie realizowany na poziomie krajowym przez Instytut Geofizyki PAN, IMGW - Ośrodek Aerologii w Legionowie oraz IMGW Odział Kraków i będzie kontynuacją dotychczasowych prac.

Wyniki pomiarów posłużą do określenia stanu warstwy ozonowej i natężenia promieniowania UV-B nad Polską oraz do wypełnienia obowiązków sprawozdawczych wynikających z Konwencji wiedeńskiej o ochronie warstwy ozonowej.

Tabela 4.1.7. Pomiary stanu warstwy ozonowej nad Polską oraz pomiary natężenia promieniowania UV-B

Blok		Zadanie	
STAN		Pomiary stanu warstwy ozonowej nad Polską oraz pomiary natężenia promieniowania UV-B	
Podsystem			
Monitoring jakości powietrza			
Przepisy prawne		- Konwencja wiedeńska o ochronie warstwy ozonowej (Dz. U. z 1992 r. Nr 98 poz. 488)	
Zakres przedmiotowy			
Badania realizowane są w oparciu o sieć krajową, która jest elementem Światowego Systemu Obserwacji Ozonu (GO ₃ OS) i obejmują:			
a) codzienne pomiary całkowitej zawartości ozonu w atmosferze za pomocą spektrofotometru Brewera oraz w dni bezchmurne - metodą Umkehr na stacji Belsk, b) pomiary profili ozonowych metodą sondażową średnio raz w tygodniu na stacji Legionowo, c) wyznaczanie pól całkowitej zawartości ozonu nad Europą metodą obserwacji satelitarnych, d) pomiary natężenia promieniowania UV-B, e) prognozowanie indeksu UV w sezonie letnim.			
Na podstawie uzyskanych danych dokonywana jest ocena stanu warstwy ozonowej oraz promieniowania UV-B dla Polski w powiązaniu z oceną stanu warstwy ozonowej w skali globalnej.			
Wykonawcy			
Pomiary		Bazy danych	Nadzór i ocena
IMGW, O. Aerologii w Legionowie (b, d, e); Instytut Geofizyki PAN (a, d); IMGW O. Kraków (c)		IMGW, O. Aerologii w Legionowie i O. Kraków, IG PAN / GIOŚ	GIOŚ we współpracy z Instytutami
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników badań
IG PAN	- wyniki pomiarów całkowitej zawartości ozonu	- codzienne	Laboratorium Fizyki Atm., Uniwersytet w Salonikach, Grecja; Światowe Centrum Danych o Ozonie i Promieniowaniu Ultrafioletowym - Toronto, Kanada; Norweski Instytut Ochrony Powietrza
IMGW	- profil ozonu (sondaż)	- co tydzień	

IG PAN	- profil ozonu (Umkehr)	- co miesiąc	jw.
IMGW Kraków	- pola całkowitej zawartości ozonu nad Europą	- co miesiąc	jw.
IMGW oraz Instytut Geofizyki PAN	- zestawienie wyników pomiarów wraz z analizą i oceną, w formie sprawo-zdania	- jeden raz w roku	GIOŚ
GIOŚ/ IMGW i IG PAN	- zagregowane wyniki badań w formie tabel oraz trend wieloletni	- jeden raz w roku wg Programu Badań Statystycznych	GUS
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ Instytut Geofizyki PAN IMGW	- strona internetowa GIOŚ - strona internetowa IGF PAN - strona internetowa IMGW	- aktualizacja roczna - miesięczna - w okresie maj – sierpień codziennie (prognoza indeksu UV).	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo

4.2. Podsystem monitoringu jakości wód

Celem funkcjonowania podsystemu monitoringu jakości wód, zgodnie art. 26 ustawy – Poś, jest uzyskiwanie informacji i danych dotyczących jakości wód śródlądowych powierzchniowych i podziemnych oraz wód morskich. Podsystemu monitoringu jakości wód obejmuje:

- monitoring wód powierzchniowych – wody śródlądowe, wody przejściowe i przybrzeżne;
- monitoring jakości wód podziemnych;
- monitoring Morza Bałtyckiego.

4.2.1. Monitoring wód powierzchniowych – wody śródlądowe, wody przejściowe i przybrzeżne

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 155a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r.– Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145) zwanej dalej ustawą – Prawo wodne, przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych należą do kompetencji wojewódzkiego inspektora 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 zgodnie z cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponujących wymagania Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE.

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

- rozporządzenie MŚ z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550);
- rozporządzenie MŚ z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 257, poz. 1545);
- rozporządzenie MŚ z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1549);
- rozporządzenie 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);
- rozporządzenie MŚ z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. z 2002 r. Nr 241, poz. 2093);

Wyniki prac i badań, oprócz realizacji wyżej określonego celu podstawowego, posłużą także do wypełnienia przez Polskę w latach 2013-2015 obowiązków sprawozdawczych wobec Komisji Europejskiej (raporty, o których mowa w Ramowej Dyrektywie Wodnej 2000/60/WE oraz dyrektywie 91/676/EWG dotyczącej ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych). Ponadto, w ramach 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, wód przejściowych i przybrzeżnych.

Od roku 2013 program monitoringu wód zostanie uzupełniony o badania i oceny ichtiofauny i makrobezkręgowców bentosowych, a ocena stanu ekologicznego/potencjału ekologicznego jezior będzie wykonywana z uwzględnieniem nowej metodyki do oceny fitoplanktonu. W celu wzmocnienia jakości wyników i pewności ocen określone zostaną warunki brzegowe dotyczące serii danych niezbędnych do wykonania oceny dla poszczególnych wskaźników chemicznych i fizykochemicznych. Opracowane zostaną przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska szczegółowe wytyczne dotyczące zasad weryfikacji wyników badań.

W związku z planowaną nowelizacją dyrektywy 2008/105/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. UE L 348 z 24.12.2008, str. 84), przewidywane jest stopniowe wdrażanie jej wymagań w oparciu o prace realizowane w ramach wydzielonego zadania.

W ramach podsystemu monitoringu jakości wód powierzchniowych - wody śródlądowe, wody przejściowe i przybrzeżne, w latach 2013-2015 będą realizowane następujące zadania:

- badania i ocena stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych,
- badania i ocena stanu jezior,
- badania i ocena jakości osadów dennych w rzekach i jeziorach,
- badania i ocena stanu wód przejściowych i przybrzeżnych,
- badania elementów hydromorfologicznych dla potrzeb oceny stanu ekologicznego wód powierzchniowych,
- wdrażanie wymagań znowelizowanej dyrektywy 2008/105/WE w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej,

opracowanie metody oceny stanu niemonitorowanych jednolitych części wód. Wyniki oceny stanu wód wszystkich kategorii będą przekazywane do KZGW i, za jego pośrednictwem, do regionalnych zarządów gospodarki wodnej.

Program monitoringu realizowany będzie w ramach monitoringu diagnostycznego (jeziora oraz jednolite części wód w obszarach ochrony siedlisk i gatunków), operacyjnego (rzeki, w tym zbiorniki zaporowe, jeziora oraz wody przejściowe i przybrzeżne), badawczego oraz dla wszystkich kategorii wód - monitoringu obszarów chronionych. Monitoring obszarów chronionych będzie prowadzony w JCW znajdujących się na obszarach:

- wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych,
- zagrożonych eutrofizacją ze źródeł komunalnych,
- przeznaczonych do wykorzystania rekreacyjnego, w tym kąpieliskowego,
- wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- położonych na obszarach sieci Natura 2000 i innych obszarach chronionych, których stan jest zależny od jakości wód powierzchniowych.

Punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu lokalizowane będą w oparciu o wykazy wód, zaktualizowane charakterystyki jednolitych części wód, a także wykazy wielkości emisji, o których mowa w art. 113 ustawy – Prawo wodne, przekazane przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (KZGW) do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, z uwzględnieniem danych własnych wioś o emisjach do wód.

Decyzja o rozpoczęciu w danej jednolitej części wód monitoringu badawczego oraz zakres badań i terminy poboru prób nie wymagają akceptacji Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i aneksowania wojewódzkich programów monitoringu środowiska.

Zadanie: Badania i ocena stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych

Lata 2013-2015 w zakresie badań i oceny stanu jednolitych części wód rzecznych (w tym zbiorników zaporowych) będą drugą i końcową częścią sześcioletniego cyklu gospodarowania wodami (2010-2015). Głównym celem zadania jest dostarczenie wiedzy o stanie ekologicznym (lub potencjale ekologicznym) i stanie chemicznym rzek Polski, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczach, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi.

W okresie objętym niniejszym Programem prowadzone będą badania stanu rzek wg programu obejmującego monitoring operacyjny oraz monitoring obszarów chronionych, w którym zostały przewidziane badania jakości wód, wymagane m.in. dyrektywami szczegółowymi w zakresie zanieczyszczenia związkami azotu, wykorzystania wody jako źródła zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia. Częstotliwość i zakres badań będą zróżnicowane i zależeć będą od rodzaju punktu oraz celu, dla którego dany punkt pomiarowo-kontrolny został wyznaczony, przy czym przebadane zostaną w ramach przynajmniej jednego cyklu rocznego wszystkie reprezentatywne punkty monitorowania stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych objęte monitoringiem operacyjnym oraz wszystkie punkty monitorowania obszarów chronionych (w tym punkty zlokalizowane na jednolitych częściach wód w obszarach ochrony siedlisk i gatunków objęte programem monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego).

Szczególną rolę pełniły będą punkty pomiarowo-kontrolne intensywnego monitorowania zlokalizowane w miejscach określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. W punktach tych badane będą metale ciężkie, biogeny oraz wskaźniki charakteryzujące warunki tlenowe. Częstotliwość pomiarów wyniesie nie mniej niż 12 razy w roku (przeciętnie po 1 poborze w każdym miesiącu). Wyniki realizowanego w tych punktach regularnego programu badań posłużą m.in. do oceny ładunków biogenów i metali ciężkich odprowadzanych rzekami z Polski do Morza Bałtyckiego. Dane te wykorzystywane będą również, w miarę potrzeb, w projektach realizowanych w ramach „Monitoringu Morza Bałtyckiego”. Badania te będą prowadzone w ramach zadania „Badania i ocena ładunków wprowadzanych do Bałtyku” (pkt 4.2.3).

Reprezentatywne punkty pomiarowo-kontrolne objęte monitoringiem operacyjnym, zlokalizowane w jednolitych częściach wód powierzchniowych, w których jest lub było zlokalizowane źródło zanieczyszczeń o potencjalnej możliwości zrzutu substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w szczególności substancji priorytetowych, lub dla których wyniki zrealizowanego w latach 2010-2012 monitoringu diagnostycznego wskazały, że jedna z tych substancji występuje w ilości przekraczającej dopuszczalne stężenia, objęte będą badaniami w zakresie tych substancji corocznie.

W razie konieczności ustanawiany będzie lokalnie monitoring badawczy. Zakres, częstotliwość badań oraz czas prowadzenia monitoringu badawczego ustalany będzie każdorazowo indywidualnie pod kątem przyczyn jego ustanowienia, za wyjątkiem punktów pomiarowo-kontrolnych intensywnego monitorowania jednolitych części wód powierzchniowych płynących, dla których zakres i częstotliwość pomiarów określa rozporządzenie MŚ z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia

monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550).

W okresie od 2013 do 2015 roku planowane jest zakończenie procesu testowania indeksu ichtiologicznego, zapewniającego możliwość oceny jednolitych części wód (JCW) objętych monitoringiem diagnostycznym w latach 2010-2013. Na tej podstawie wdrożony zostanie monitoring ichtiofauny jako stały element PMŚ. Oceny stanu JCW rzek zostaną również uzupełnione o makrobezkręgowce bentosowe.

Co roku wykonywana będzie ocena stanu jednolitych części wód rzecznych objętych monitoringiem w roku poprzednim. W roku 2013 sporządzone zostanie zbiorcze zestawienie oceny stanu ekologicznego (lub potencjału ekologicznego) oraz stanu chemicznego jednolitych części wód rzecznych objętych monitoringiem w latach 2010-2012. Dane z monitoringu w latach 2013-2015 posłużą do planowanej na rok 2016 aktualizacji zestawienia zbiorczego. Ocena stanu jednolitych części wód wykonywana będzie corocznie, w zakresie wynikającym ze zrealizowanego w danym roku programu badawczego (ocena stanu ekologicznego, względnie, w przypadku sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód, potencjału ekologicznego i/lub ocena stanu chemicznego), z uwzględnieniem zasady dziedziczenia oceny.

Ww. oceny wykonywane będą przez wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska w układzie zlewniowym w oparciu o standardy zapisane w rozporządzeniach MŚ do ustawy Prawo wodne, w szczególności w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych i opracowane przez GIOŚ metodyki. Weryfikacji i scalenia wyników oceny dla obszarów dorzeczy dokonywał będzie Główny Inspektor Ochrony Środowiska.

Dodatkowo, zgodnie z kalendarzem wynikającym z odpowiednich przepisów i dyrektyw, wykonywane będą oceny jednolitych części wód, w których zlokalizowane zostały punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu obszarów chronionych.

Dane z monitoringu realizowanego w latach 2013-2015 posłużą do opracowania oceny stopnia eutrofizacji śródlądowych wód powierzchniowych, morskich wód wewnętrznych oraz wód przybrzeżnych, którą wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska wykonają w 2016 roku. Ocena będzie obejmowała lata 2012-2015 i wykonana zostanie wg zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych, metodyki opracowanej przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz wytycznych Komisji Europejskiej.

Na potrzeby odbiorców wojewódzkich, wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska będą prezentowali wyniki ww. ocen zestawione również w układzie granic administracyjnych województw.

Tabela 4.2.1.1. Badania i ocena stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych

Blok	Zadanie
STAN	Badania i ocena stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych
Podsystem	
Monitoring jakości wód	
	<ul style="list-style-type: none"> - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) – art. 26; - ustawa z dnia 18 lipca 2001r.- Prawo wodne (Dz.U. z 2012 r., poz. 145) - art. 38a ust. 2 i 3, art. 47, art. 155a, art. 155b, art. 156;

Przepisy prawne	<ul style="list-style-type: none"> - rozporządzenie MŚ z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550); - rozporządzenie MŚ z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 257, poz. 1545); - rozporządzenie MŚ z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1549); - rozporządzenie 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); - rozporządzenie MŚ z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. z 2002 r. Nr 241, poz. 2093); - rozporządzenie MŚ z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. z 2010 r. Nr 227, poz. 1485). 	
Zakres przedmiotowy		
<p>Badania prowadzone będą w około 1500 punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk) zlokalizowanych na rzekach i zbiornikach zaporowych. Zakres i częstotliwość badań zostaną dobrane zgodnie z zapisami ww. rozporządzeń i będą zależały od programu przypisanego do danego ppk, w przypadku ppk objętych monitoringiem operacyjnym obejmować jednakże będą jeden wybrany element biologiczny, wskaźniki charakteryzujące stan fizyczny, w tym warunki termiczne, wskaźniki charakteryzujące warunki tlenowe i zasolenie, odczyn pH oraz substancje biogenne.</p> <p>Rok 2013: Prowadzone będą badania jakości rzek wg programu obejmującego monitoring operacyjny i monitoring obszarów chronionych. Wykonana zostanie ocena stanu jednolitych części wód rzecznych (w tym zbiorników zaporowych) za rok 2012 oraz zbiorcze zestawienie oceny stanu ekologicznego (lub potencjału ekologicznego) oraz stanu chemicznego jednolitych części wód rzecznych objętych monitoringiem w latach 2010-2012.</p> <p>Rok 2014: Prowadzone będą badania jakości rzek wg programu obejmującego monitoring operacyjny i monitoring obszarów chronionych. Wykonana zostanie ocena stanu jednolitych części wód rzecznych (w tym zbiorników zaporowych) objętych monitoringiem w roku 2013.</p> <p>Rok 2015: Prowadzone będą badania jakości rzek wg programu obejmującego monitoring operacyjny i monitoring obszarów chronionych. Wykonana zostanie ocena stanu jednolitych części wód rzecznych (w tym zbiorników zaporowych) objętych monitoringiem w roku 2014.</p> <p>Programem monitoringu operacyjnego objęte zostaną jednolite części wód płynących, w tym zbiorniki zaporowe, zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, zgodnie z wykazem sporządzonym przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Lokalizacja punktów ppk oraz szczegółowy zakres i częstotliwość oznaczanych wskaźników zostaną określone w ramach wojewódzkich programów monitoringu środowiska zatwierdzanych przez GIOŚ. Programem monitoringu obszarów chronionych zostaną objęte jednolite części wód powiązane z obszarami chronionymi, o których mowa w art. 113 ustawy – Prawo wodne.</p> <p>W roku 2016 wykonana zostanie ocena stopnia eutrofizacji wód rzecznych, w tym zbiorników zaporowych. Ocena będzie obejmowała lata 2012-2015 i sporządzona zostanie wg zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych, metodyki opracowanej przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz wytycznych Komisji Europejskiej.</p> <p>Dane z monitoringu operacyjnego z okresu 2013-2015 wykorzystane zostaną do planowanej na rok 2016 oceny spełnienia celów środowiskowych przez jednolite części wód zagrożone niespełnieniem celów środowiskowych, oraz do kolejnej oceny eutrofizacji wód, która sporządzona zostanie w 2016 roku.</p>		
Wykonawcy		
Pomiary	Bazy danych	Nadzór i klasyfikacja
WIOŚ (w uzasadnionych przypadkach również GIOŚ),	GIOŚ – baza monitoringu wód powierzchniowych (planowane stopniowe wdrażanie systemu informatycznego; do tego czasu dane	GIOŚ– w skali kraju, w układzie dorzeczy WIOŚ – województwo, w układzie

	gromadzone będą w arkuszach w formie.xls)	zlewniowym	
	WIOŚ - j.w.		
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników badań
WIOŚ (inne jednostki)	- wyniki pomiarów wg ustalonego formatu, po wdrożeniu systemu informatycznego - w tym systemie	- co pół roku; po wdrożeniu systemu informatycznego; – co kwartał	GIOŚ
WIOŚ	- oceny stanu wód w województwie oraz w układzie zlewniowym (w ppk oraz w JCW)	- jeden raz w roku;	GIOŚ
GIOŚ	- zagregowane wyniki pomiarów i oceny stanu ekologicznego i chemicznego (lub potencjału ekologicznego) w układzie dorzeczy, w formie do uzgodnienia;	- jeden raz w roku;	KZGW, WIOŚ
GIOŚ	- zestawienia wyników z punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu obszarów chronionych;	- zgodnie z odpowiednimi przepisami;	KZGW, WIOŚ
GIOŚ	- zagregowane wyniki pomiarów w formie tabel;	- jeden raz w roku wg Programu Badań Statystycznych	GUS
GIOŚ	- wyniki pomiarów, statystyki w formie plików wg wymaganego formatu EAŚ (WISE, SoE);	- jeden raz w roku;	EAŚ
GIOŚ	- część raportów dla KE z RDW i tzw. dyrektyw użytkowych	- zgodnie z zapisami dyrektyw	KZGW
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechniania informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
WIOŚ	- raporty tematyczne;	- fakultatywnie, po zrealizowaniu programu monitoringu (za lata 2010-2012 oraz 2013-2015)	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo.
WIOŚ	- strony internetowe WIOŚ	- aktualizacja roczna;	
GIOŚ	- publikacja „Stan czystości rzek”	- corocznie;	
GIOŚ	- strona internetowa GIOŚ	- aktualizacja roczna	

Zadanie: **Badania i ocena stanu jezior**

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

W latach 2013-2015 jeziora badane będą w oparciu o programy pomiarowe monitoringu diagnostycznego, operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych. W razie konieczności ustanawiany będzie lokalnie monitoring badawczy. Jego zakres, częstotliwość badań oraz czas prowadzenia ustalany będzie każdorazowo indywidualnie pod kątem przyczyn jego ustanowienia.

Jednolite części wód jezior występujące na obszarze chronionym przeznaczonym do ochrony siedlisk lub gatunków dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (art. 113 ust. 4 pkt 6 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne), zostaną objęte zarówno programem monitoringu obszarów chronionych, jak i programem monitoringu diagnostycznego.

Monitoringiem diagnostycznym objęte będą jeziora będące zbiornikami wodnymi o istotnym znaczeniu dla gospodarowania wodami. Będą to, m.in.: jeziora referencyjne, jeziora włączone do międzynarodowej sieci interkalibracyjnej, jeziora duże o powierzchni powyżej 50 ha, o znacznych zasobach wodnych, jeziora o istotnym znaczeniu gospodarczym, a także jeziora będące odbiornikami ścieków. Dobór jezior do monitoringu diagnostycznego powinien stanowić reprezentację poszczególnych typów, a ich liczba powinna odzwierciedlać zróżnicowanie abiotyczne jezior w poszczególnych województwach.

Szczególnym rodzajem monitoringu diagnostycznego, monitoringiem reperowym zostały objęte 22 jeziora określone jako jeziora reperowe. Reprezentują one najpowszechniejsze w Polsce typy jezior oraz pełne spektrum jakości wód. Niektóre z tych jezior to jeziora referencyjne, zgłoszone do pan-europejskiego rejestru stanowisk interkalibracyjnych, stworzonego na potrzeby ćwiczenia interkalibracyjnego (wymóg Ramowej Dyrektywy Wodnej) i jeziora znajdujące się na obszarach sieci NATURA 2000. Badania będą prowadzone co roku i z częstotliwością badań elementów fizykochemicznych zwiększoną do 6 razy w każdym cyklu rocznym. Ma to na celu dostarczenie danych o dynamice zmian stanu jezior (w tym o skali zmienności jakości wód z roku na rok) w różnych warunkach antropopresji, co powinno ułatwić interpretację wyników badań jezior monitorowanych z mniejszą częstotliwością.

Do tej grupy jezior reperowych zaliczono jeziora, w 9 województwach:

- zachodniopomorskim: Wielkie Dąbie i Morzycko;
- pomorskim: Sumińskie, Jasień Południowy i Jasień Północny;
- warmińsko-mazurskim: Płaskie (koło Jezioraka), Wuksniki, Mikołajskie, Jegocin i Kortowskie;
- podlaskim: Długie Wigierskie i Gremzdel;
- lubuskim: Tarnowskie Duże i Głębokie;
- wielkopolskim: Mąkolno, Śremskie i Krępsko Długie;
- kujawsko-pomorskim: Borzymowskie, Chełmżyńskie i Stelchno;
- mazowieckim: Białe (koło Gostynina);
- lubelskim: Białe Włodawskie.

Monitoringiem operacyjnym zostaną objęte jeziora zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu. Liczba i dobór jezior w poszczególnych typach wód oraz w poszczególnych grupach presji i zagrożeń odzwierciedlają sytuację jezior w poszczególnych województwach. W okresie 2013-2015 zostaną one objęte jednym pełnym cyklem rocznym. Wybór jezior i zakres badań monitoringu operacyjnego, w powiązaniu ze sposobem gospodarczego wykorzystywania wód określi wojewódzki inspektor ochrony środowiska w uzgodnieniu z GIOŚ poprzez wojewódzki program monitoringu środowiska.

Reprezentatywne punkty pomiarowo-kontrolne objęte monitoringiem operacyjnym, zlokalizowane w jednolitych częściach wód powierzchniowych jeziornych, w zlewni których jest lub było zlokalizowane źródło zanieczyszczeń o potencjalnej możliwości zrzutu substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w szczególności substancji priorytetowych, lub dla których wyniki zrealizowanego w latach 2010-2012 monitoringu diagnostycznego wskazały, że jedna z tych substancji występuje w ilości przekraczającej dopuszczalne stężenia, objęte będą badaniami w zakresie tych substancji corocznie.

Jednolite części wód właściwe do monitorowania będą wyznaczane na podstawie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, a zakres i częstotliwość badań będą zgodne z zapisami rozporządzenia MŚ z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550).

W 2013 roku planuje się zakończenie testowania indeksu rybnego w jeziorach, na podstawie badań ichtiofauny w latach 2010-2012 dla potrzeb oceny stanu ekologicznego wód jezior. Na tej podstawie program monitoringu jezior zostanie uzupełniony o badania tego właśnie elementu biologicznego. Badania prowadził będzie GIOŚ.

W roku 2016, po zrealizowaniu pełnego 6-letniego programu monitoringu sporządzone zostanie zbiorcze zestawienie oceny stanu ekologicznego oraz stanu chemicznego jednolitych części wód jezior w układzie dorzeczy. Zestawienie to obejmie oceny wykonane na podstawie wyników monitoringu prowadzonego w latach 2010-2015.

Wyniki uzyskane w ramach monitoringu operacyjnego posłużą do corocznej oceny stanu ekologicznego i/lub chemicznego (w zależności od zrealizowanego programu), która wykonywana będzie dla jezior przebadanych w poprzednim roku oraz do oceny eutrofizacji wód. Analogicznie, w każdym roku ocenie poddawane będą jeziora objęte rok wcześniej monitoringiem diagnostycznym. Planowane jest walidowanie i wdrożenie o zasady dziedziczenia oceny.

Klasyfikacja stanu ekologicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód jeziornych wykonywane będą przez wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska w układzie administracyjnym, w oparciu o standardy zapisane w rozporządzeniach MŚ do ustawy Prawo wodne i opracowane przez GIOŚ metodyki. Weryfikacji i scalenia wyników oceny dla obszarów dorzeczy dokonywał będzie Główny Inspektor Ochrony Środowiska.

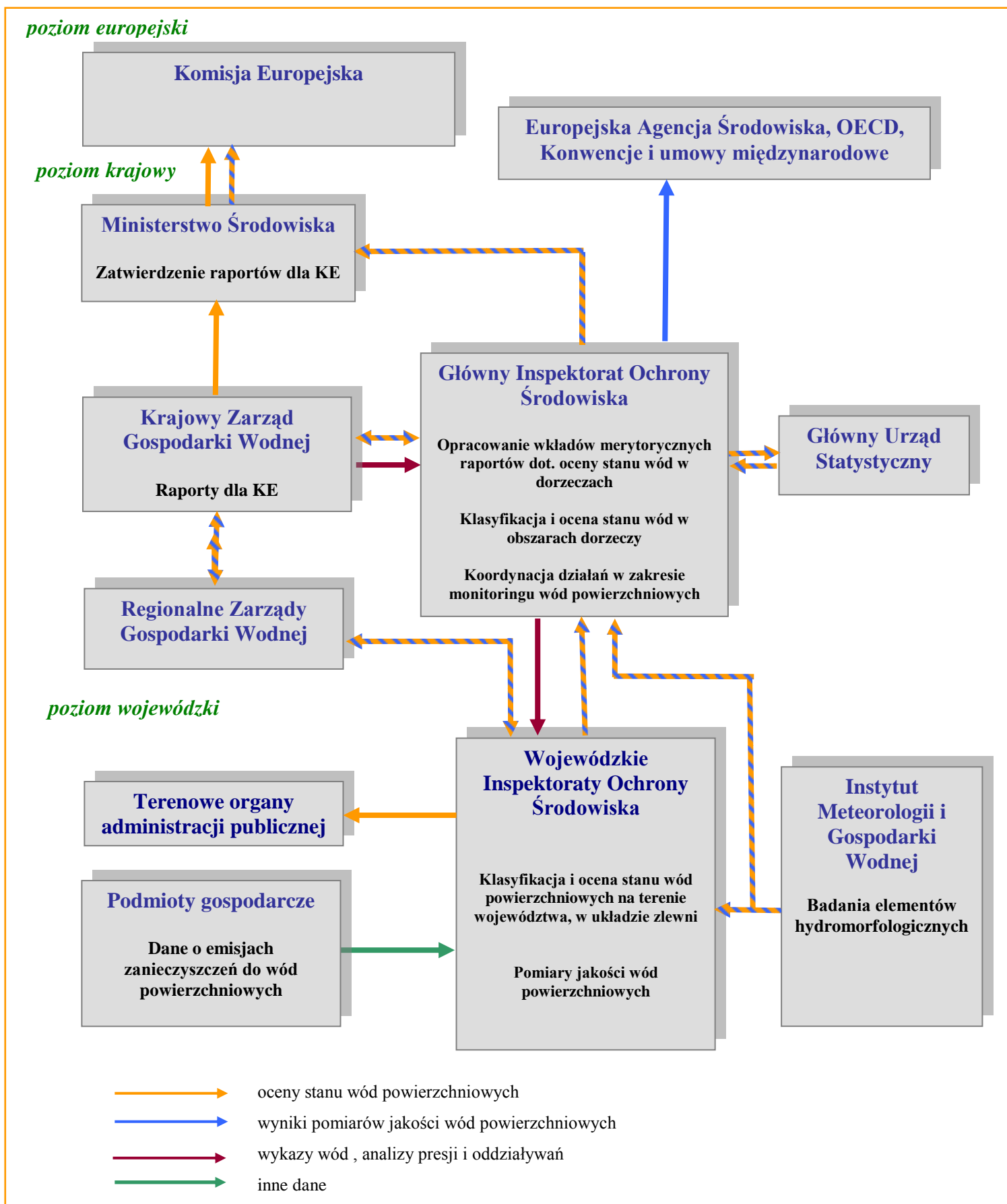
Dane z monitoringu realizowanego w latach 2013-2015 posłużą do opracowania oceny stopnia eutrofizacji śródlądowych wód powierzchniowych, morskich wód wewnętrznych oraz wód przybrzeżnych, którą wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska wykonają w 2016 roku. Ocena będzie obejmowała lata 2012-2015 i wykonana zostanie wg zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych, metodyki opracowanej przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz wytycznych Komisji Europejskiej. Na potrzeby odbiorców wojewódzkich, wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska będą prezentowali wyniki ww. ocen zestawione również w układzie granic administracyjnych województw.

Tabela 4.2.1.2. Badania i ocena stanu jezior

Blok	Zadanie
Stan	Badania i ocena stanu jezior
Podsystem	
Monitoring jakości wód	
	<ul style="list-style-type: none"> - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) – art. 26; - ustawa z dnia 18 lipca 2001r.- Prawo wodne (Dz.U. z 2012 r., poz. 145) - art. 38a ust. 2 i 3, art. 47, art. 155a, art. 155b, art. 156; - rozporządzenie MŚ z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550); - rozporządzenie MŚ z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu

Przepisy prawne	<p>klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 257, poz. 1545);</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozporządzenie MŚ z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1549); - rozporządzenie 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); - rozporządzenie MŚ z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. z 2002 r. Nr 241, poz. 2093); - rozporządzenie MŚ z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. z 2010 r. Nr 227, poz. 1485). 	
Zakres przedmiotowy		
<p>Planuje się przeprowadzenie badań służących wykonaniu ocen stanu jezior w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na ok. 300 jeziorach. Zakres i częstotliwość pomiarów ustalone zostaną w oparciu o zapisy ww. rozporządzeń, przy czym w jeziorach objętych monitoringiem diagnostycznym lub operacyjnym program pomiarowy każdorazowo obejmie przynajmniej jeden element biologiczny – w ramach monitoringu operacyjnego lub wszystkie elementy biologiczne – w ramach monitoringu diagnostycznego, a także, wskaźniki charakteryzujące stan fizyczny i chemiczny.</p> <p>Rok 2013: Prowadzone będą badania jakości jezior wg programu obejmującego monitoring diagnostyczny (w tym monitoring jezior reperowych), operacyjny i monitoring obszarów chronionych. Wykonana zostanie ocena stanu jednolitych części wód jeziornych za rok 2012 oraz zbiorcze zestawienie oceny stanu ekologicznego (lub potencjału ekologicznego) oraz stanu chemicznego jednolitych części wód tej kategorii objętych monitoringiem w latach 2010-2012. Dane z monitoringu w latach 2013-2015 posłużą do planowanej na rok 2016 aktualizacji zestawienia zbiorczego za lata 2010-2015. W roku 2013 wykonana zostanie również ocena stopnia eutrofizacji jezior.</p> <p>Rok 2014: Prowadzone będą badania jakości jezior wg programu obejmującego monitoring diagnostyczny (w tym realizowanego w punktach reperowych), operacyjny i monitoring obszarów chronionych. Wykonana zostanie ocena stanu jednolitych części wód jeziornych objętych monitoringiem w roku 2013.</p> <p>Rok 2015: Prowadzone będą badania jakości jezior wg programu obejmującego monitoring diagnostyczny (w tym realizowanego w punktach reperowych), operacyjny i monitoring obszarów chronionych. Wykonana zostanie ocena stanu jednolitych części wód jeziornych objętych monitoringiem w roku 2014.</p> <p>Programem monitoringu operacyjnego objęte zostaną wybrane jeziora zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Wykaz jezior oraz szczegółowy zakres i częstotliwość oznaczanych parametrów zostaną określone w ramach wojewódzkich programów monitoringu środowiska zatwierdzanych przez GIOŚ.</p> <p>W roku 2016 wykonana zostanie ocena stopnia eutrofizacji wód jeziornych. Ocena będzie obejmowała lata 2012-2015 i sporządzona zostanie wg zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych, metodyki opracowanej przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz wytycznych Komisji Europejskiej.</p> <p>Co roku ocenie stanu poddawane będą jeziora objęte w roku poprzednim monitoringiem diagnostycznym lub operacyjnym. W roku 2016 roku wykonane zostanie zbiorcze zestawienie wyników ocen za lata 2010-2015. W roku tym planowane jest również wykonanie ekstrapolacji wyników na jeziora o powierzchni większej niż 50 ha, nieobjęte w tym okresie monitoringiem diagnostycznym. Planuje się również zastosowanie zasady dziedziczenia oceny.</p>		
Wykonawcy		
Pomiary	Bazy danych	Nadzór i ocena
WIOŚ (w uzasadnionych przypadkach również GIOŚ)	GIOŚ – baza monitoringu wód powierzchniowych (planowane stopniowe wdrażanie systemu; do tego czasu dane gromadzone będą w arkuszach w formacie.xls) WIOŚ - j.w.	GIOŚ – w skali kraju, w układzie dorzeczy WIOŚ – województwo, w układzie zlewniowym

Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników badań
WIOŚ	- wyniki pomiarów wg ustalonego formatu oraz oceny stanu wód jeziornych, po wdrożeniu systemu informatycznego - w tym systemie	- jeden raz w roku; po wdrożeniu systemu informatycznego – co kwartał	GIOŚ
GIOŚ	- zagregowane wyniki pomiarów i oceny stanu ekologicznego i chemicznego (lub potencjału ekologicznego) w układzie dorzeczy, w formie do uzgodnienia	- jeden raz w roku	KZGW, WIOŚ
GIOŚ	- zestawienia z punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu obszarów chronionych	- zgodnie z odpowiednimi przepisami	KZGW, WIOŚ
GIOŚ	- zagregowane wyniki w formie tabel	- jeden raz w roku wg Programu Badań Statystycznych	GUS
GIOŚ	- wyniki pomiarów, statystyki w formie plików wg wymaganego formatu EAŚ (WISE, SoE)	- jeden raz w roku	EAŚ
GIOŚ	- część raportów dla KE z RDW i tzw. dyrektyw użytkowych	- zgodnie z zapisami dyrektyw	KZGW
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
WIOŚ	- raporty tematyczne	- fakultatywnie, po zrealizowaniu programu monitoringu (za lata 2010-2012 oraz 2013-2015)	administracja rządowa i samorząd., uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo
WIOŚ	- strona internetowa WIOŚ	- aktualizacja roczna	
GIOŚ	- strona internetowa GIOŚ	- aktualizacja roczna	



4.2.1. Schemat przepływu informacji dotyczących jakości wód powierzchniowych.

Zadanie: **Badania i ocena jakości osadów dennych w rzekach i jeziorach.**

Celem monitoringu osadów dennych rzek i jezior jest analiza długoterminowych trendów zmian stężeń substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń ulegających bioakumulacji, a także kontrola stężeń metali ciężkich i szkodliwych substancji organicznych akumulowanych w osadach.

Na podstawie wyników oznaczeń zostaną wykonane oceny zanieczyszczenia osadów dennych rzek i jezior, w której na potrzeby monitoringu wykorzystywane są kryteria geochemiczne i ekotoksykologiczne oraz kryteria zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony. Przy ocenie geochemicznej jakości osadów przyjmuje się zasadę, iż za wartość anomalną pierwiastka w środowisku przyjmuje się stężenie wyższe od sumy średniej zawartości tego pierwiastka i dwóch odchyłek standardowych określonych dla badanej populacji. Natomiast w celu oceny szkodliwego oddziaływania pierwiastków śladowych, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, polichlorowanych bifenyli i chloroorganicznych pestycydów zawartych w osadach na organizmy wodne wykorzystuje się progowe zawartości zanieczyszczeń tj. wartość PEL (zawartość pierwiastka lub związku chemicznego, powyżej której toksyczny wpływ na organizmy jest często obserwowany).

W latach 2013-2015 program monitoringu osadów dennych rzek i jezior będzie obejmował punkty poboru próbek osadów odpowiadające swojej lokalizacją punktom monitoringu diagnostycznego (w przypadku rzek – punktom przebadanym w latach 2010-2012). Ponadto program monitoringu osadów dennych, rzek i jezior zostanie zaktualizowany w związku z planowaną nowelizacją Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/105/WE z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej, zmieniającą i w następstwie uchylającą dyrektywy Rady 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG i 86/280/EWG oraz zmieniającą dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (wyodrębnione zadanie).

Tabela 4.2.1.3. Badania i ocena jakości osadów dennych w rzekach i jeziorach

Blok	Zadanie
STAN	Badania i ocena jakości osadów dennych w rzekach i jeziorach
Podsystem	
Monitoring jakości wód	
Przepisy prawne	<ul style="list-style-type: none">- rozporządzenie MŚ z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550);- rozporządzenie MŚ z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. z 2010 r. Nr 227, poz. 1485);- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony (Dz. U. z 2002 r. Nr 55, poz. 498).
Zakres przedmiotowy	
W latach 2013-2015 planuje się : <ul style="list-style-type: none">- w rzekach - badanie osadów w ok. 150 punktach monitoringu corocznego, a także badania w cyklu trzyletnim w ok. 300 punktach (co roku planowane jest badanie ok. 100 punktów);- w jednolitych częściach wód jeziornych - badanie osadów w 400 jeziorach, które za wyjątkiem 22 jezior reperowych będą badane w cyklu pięcioletnim (jeziora reperowe będą badane w cyklu dwuletnim).	

Zakres pomiarowy obejmuje: pierwiastków główne: Ca, Mg, Mn, Fe, P, S, i C _{org} oraz pierwiastki śladowe: As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, F, Ni, Mo, Pb, Sr, Zn, V. Ponadto w wybranych punktach wykonane zostaną oznaczenia szkodliwych substancji organicznych: acenaftylen, acenaften, bromowany difenyleter, fluoren, fenantren, antracen, fluoranten, piren, tri chlorobenzen (TCB), związki tributyllocyny (kation tributyllocyny), benzo(a)antracen, chryzen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)piren, benzo(e)piren, perylen, indeno(1,2,3-cd)piren, dibenzo(a,h)antracen, benzo(ghi)perylene, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180, chloroalkany C ₁₀₋₁₃ , chlorfenwinfos, ftalany di (2-etyloheksyl) (DEHP), heksachlorobutadien (HCB), heksachlorobenzen (HCH), α -HCH, β -HCH, γ -HCH, δ -HCH, heptachlor, aldryna, epoksyd heptachlor, dieldryna, izodryna, p,p'-DDE., p,p'-DDD, p,p'-DDT, endryna, aldehyd endryny, endosulfan, naftalen, pentachlorobenzen (PeCB), AOX – adsorbowane związki chloroorganiczne.			
Wykonawcy			
Pomiary		Bazy danych	Nadzór i ocena
GIOŚ		GIOŚ	GIOŚ
Przekazywanie wyników badań/oceny			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników badań
GIOŚ	- zestawienie statystyczne wyników badań w formie tabeli;	- jeden raz w roku wg Programu Badań Statystycznych	GUS
GIOŚ	- zapewnienie dostępu do bazy „OSADY”	- jeden raz w roku	WIOŚ
GIOŚ	- wyniki badań osadów dennych; format do uzgodnienia	- jeden raz w roku	KZGW
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ	- publikacja BMS „Wyniki monitoringu osadów dennych Polski”	- co trzy lata	administracja rządowa i samo-rządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo
GIOŚ	- strona internetowa GIOŚ	- aktualizacja roczna	

Zadanie: **Badania i ocena stanu wód przejściowych i przybrzeżnych**

W latach 2013-15 prowadzone będą badania jednolitych części wód przejściowych i przybrzeżnych wg programu monitoringu operacyjnego, w ramach którego badane będą elementy biologiczne, wskaźniki fizykochemiczne i chemiczne. Program realizowany będzie w punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na wszystkich jednolitych częściach wód przybrzeżnych oraz przejściowych.

W roku 2016 wykonana zostanie ocena stopnia eutrofizacji wód przejściowych i przybrzeżnych. Ocena będzie obejmowała lata 2012-2015 i sporządzona zostanie wg zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2011 nr 257 poz. 1545), metodyki opracowanej przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz wytycznych Komisji Europejskiej.

W roku 2013 sporządzone zostanie zbiorcze zestawienie oceny stanu ekologicznego (lub potencjału ekologicznego) oraz stanu chemicznego jednolitych części wód przejściowych i przybrzeżnych objętych monitoringiem w latach 2010-2012. Dane z monitoringu w latach 2013-2015 posłużą do planowanej na rok 2016 aktualizacji zestawienia zbiorczego.

Ocena stanu jednolitych części wód przejściowych i przybrzeżnych wykonywana będzie corocznie, w zakresie wynikającym ze zrealizowanego w danym roku programu operacyjnego (ocena stanu ekologicznego, względnie, w przypadku sztucznych i silnie

zmienionych jednolitych części wód, potencjału ekologicznego i/lub ocena stanu chemicznego), z uwzględnieniem zasady dziedziczenia oceny.

Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód przejściowych i przybrzeżnych wykonywane będą przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska w oparciu o standardy zapisane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2011 nr 257 poz. 1545) i opracowane przez GIOŚ metodyki. Weryfikacji wyników oceny dokonywał będzie Główny Inspektor Ochrony Środowiska.

Wyniki monitoringu wód przejściowych i przybrzeżnych wykorzystane zostaną do prac związanych z realizacją zadania „Badania i ocena jakości środowiska morskiego Bałtyku”.

Tabela 4.2.1.5. Badania i ocena stanu wód przejściowych i przybrzeżnych

Blok	Zadanie
STAN	Badania i ocena stanu wód przejściowych i przybrzeżnych
Podsystem	
Monitoring jakości wód	
Przepisy prawne	<ul style="list-style-type: none"> - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) – art. 26; - ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145) - art. 38a ust. 2 i 3, art. 47, art. 155a, art.155b, art. 156; - rozporządzenie MŚ z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać morskie wody wewnętrzne i wody przybrzeżne będące środowiskiem życia skorupiaków i mięczaków (Dz. U. z 2002 r. Nr 176, poz. 1454); - rozporządzenie MŚ z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2011 r. Nr 257, poz. 1545); - rozporządzenie MŚ z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550); - rozporządzenie z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1549); - rozporządzenie MŚ z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. z 2010 r. Nr 227, poz. 1485).
Zakres przedmiotowy	
<p>Badania prowadzone będą w ok. 46 punktach pomiarowo-kontrolnych. Zakres i częstotliwość badań będą dobrane zgodnie z zapisami ww. rozporządzeń i będą zależały od programu przypisanego do danego ppk; w przypadku ppk objętych monitoringiem operacyjnym obejmować będą jeden wybrany element biologiczny, wskaźniki charakteryzujące stan fizyczny, w tym warunki termiczne, wskaźniki charakteryzujące warunki tlenowe i zasolenie, odczyn pH oraz substancje biogenne.</p> <p>Lokalizacja punktów pomiarowo-kontrolnych oraz szczegółowy program przypisanych do nich badań określone będą w wojewódzkich programach monitoringu środowiska.</p> <p>Rok 2013: Program monitoringu obejmował będzie wszystkie jednolite części wód przybrzeżnych i wód przejściowych. Wykonane zostaną w ramach monitoringu operacyjnego badania warunków fizykochemicznych (wskaźniki termiczne, tlenowe, zasolenia, zakwaszenia, biogenne), chemicznych (substancje priorytetowe i inne substancje zanieczyszczające), oraz obserwacje elementów biologicznych</p>	

(fitoplankton, makrofitobentos, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofauna) ustalone indywidualnie dla każdego punktu pomiarowo-kontrolnego w zależności od charakteru występującej presji antropogenicznej.

W roku 2013 wykonana zostanie ocena stanu wód tych kategorii na podstawie danych za rok 2012.

W roku 2013 sporządzone zostanie zbiorcze zestawienie oceny stanu ekologicznego (lub potencjału ekologicznego) oraz stanu chemicznego jednolitych części wód przejściowych i przybrzeżnych objętych monitoringiem w latach 2010-2012.

Rok 2014: Kontynuowany będzie program monitoringu operacyjnego wszystkich jednolitych części wód przybrzeżnych i wód przejściowych. Zakres pomiarowy będzie analogiczny jak dla roku 2012. Wykonana zostanie ocena jednolitych części wód objętych monitoringiem w roku 2013.

Rok 2015: Kontynuowany będzie program monitoringu operacyjnego wszystkich jednolitych części wód przybrzeżnych i wód przejściowych. Zakres pomiarowy będzie analogiczny jak dla roku 2012. Wykonana zostanie ocena jednolitych części wód objętych monitoringiem w roku 2014.

Dane z monitoringu w latach 2013-2015 posłużą do planowanej na rok 2016 aktualizacji zestawienia zbiorczego oraz oceny eutrofizacji wód przejściowych i przybrzeżnych obejmującej lata 2012-2015.

Wykonawcy			
Pomiary		Bazy danych	Nadzór i ocena
WIOŚ		GIOŚ	GIOŚ - w skali kraju, w układzie dorzeczy WIOŚ - województwo
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników badań
WIOŚ (inne jednostki)	- wyniki pomiarów wg ustalonego formatu bazy danych oraz ocena stanu wód przejściowych i przybrzeżnych;	- jeden raz w roku	GIOŚ
GIOŚ	- zagregowane wyniki pomiarów i oceny w formie do uzgodnienia;	- jeden raz w roku	KZGW, WIOŚ
GIOŚ	- zestawienia wyników z punktów pomiarowo-kontrolnych wraz z analizą i oceną pod kątem przeznaczenia wód i wymagań raportowania w formie sprawozdania i ekspertyz;	- zgodnie z odpowiednimi przepisami;	KZGW, WIOŚ
GIOŚ	- zagregowane wyniki pomiarów w formie tabel;	- jeden raz w roku wg Programu Badań Statystycznych;	GUS
GIOŚ	- wyniki pomiarów, statystyki w formie plików wg wymaganego formatu EAŚ (WISE, SoE);	- jeden raz w roku;	EAŚ
GIOŚ	- część raportów dla KE z RDW i tzw. dyrektyw użytkowych - wyniki pomiarów, statystyki wg formatu EAŚ;	- zgodnie z zapisami dyrektyw	KZGW
GIOŚ	- wyniki badań w formie elektronicznej w formacie wymaganym przez HELCOM	- raz w roku	HELCOM via EAŚ
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej

WIOŚ	- raporty tematyczne;	- fakultatywnie, po zrealizowaniu programu monitoringu (za lata 2010-2012 oraz 2013-2015)	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo.
WIOŚ	- strony internetowe WIOŚ	- aktualizacja roczna;	
GIOŚ	- strona internetowa GIOŚ	- aktualizacja roczna	

Zadanie: Badania elementów hydromorfologicznych dla potrzeb oceny stanu ekologicznego wód powierzchniowych

Monitoring elementów hydromorfologicznych jest jednym z elementów oceny stanu ekologicznego i potencjału ekologicznego wód powierzchniowych. Celem badania elementów hydromorfologicznych jednolitych części wód powierzchniowych jest monitorowanie zmian zachodzących w środowisku wodnym części wód, które determinują warunki siedliskowe organizmów żywych.

Zgodnie z obowiązkiem ustawowym zawartym w art. 155a ustawy - Prawo wodne badanie stanu elementów hydromorfologicznych wykonywane będzie przez Państwową Służbę Hydrologiczno-Meteorologiczną. Dodatkowo, obserwacje elementów hydromorfologicznych prowadzone będą przez WIOŚ podczas poboru prób biologicznych na potrzeby wypełnienia protokołów terenowych i oceny stanu tych elementów.

W latach 2013-2015 planowane jest uruchomienie terenowych prac badawczych, mających na celu wdrożenie opracowanych w 2009 roku metodyk badania i oceny elementów hydromorfologicznych dla jednolitych części wód jezior, wód przybrzeżnych i wód przejściowych, w tym także części wód wyznaczonych jako sztuczne bądź silnie zmienione.

Wyniki przedmiotowych badań, uzyskanych w oparciu o wdrożone i przetestowane metodyki badań i oceny, zostaną wykorzystane na potrzeby oceny stanu ekologicznego wód, a także na potrzeby badania i ocen biologicznych elementów jakości.

Zadanie: Wdrażanie wymagań znowelizowanej dyrektywy 2008/105/WE w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej.

Zadanie obejmuje ekspertyzy, prace metodyczne, dostosowanie narzędzi informatycznych oraz szkolenia związane z nowymi wymaganiami monitoringu substancji chemicznych, określonymi w nowelizowanej dyrektywie 2008/105/WE.

Zadanie: Opracowanie metody oceny stanu niemonitorowanych jednolitych części wód.

Celem zadania jest opracowanie metody umożliwiającej ocenę stanu niemonitorowanych jednolitych części wód powierzchniowych. W pierwszym etapie opracowana zostanie metodyka dla wód płynących.

4.2.2. Monitoring jakości wód podziemnych

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych.

Przedmiotem monitoringu będzie 161 jednolitych części wód podziemnych, z uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego, znajdujących się na terenie niektórych jednolitych części wód podziemnych.

Wyniki badań i ocen wykonywanych w ramach monitoringu jakości wód podziemnych posłużą do optymalizacji działań związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami wód podziemnych, mających na celu utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód podziemnych; będą także wykorzystane na potrzeby wypełnienia obowiązków sprawozdawczych wobec Komisji Europejskiej wynikających z dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej) (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1), dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu (tzw. dyrektywy wód podziemnych) (Dz. Urz. UE L 372 z 27.12.2006, str.19) oraz dyrektywy Rady z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego (tzw. Dyrektywy Azotanowej) (Dz. Urz. WE L 375 z 31.12.1991, str.1).

Ogólne zapisy dotyczące badania i oceny wód podziemnych są ujęte w art. 38a ust. 1, art.47 oraz art. 155a i 155b ustawy z dnia 18 lipca 2001 r.– Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2012 r., poz. 145). Szczegółowe regulacje odnośnie oceny stanu wód podziemnych są zawarte w rozporządzeniu MŚ z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896), natomiast szczegółowe regulacje dotyczące badań monitoringowych są zawarte w rozporządzeniu MŚ z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie formy i sposobu prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550).

Zadanie: Badania i ocena stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych

Badania stanu chemicznego 161 jednolitych części wód podziemnych będą prowadzone w ramach:

- monitoringu diagnostycznego, którym będą objęte wszystkie jednolite części wód podziemnych;
- monitoringu operacyjnego, którym objęte będą jednolite części wód podziemnych uznanych za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych;
- monitoringu badawczego, ustanawianego w razie potrzeb, którego zakres i częstotliwość będzie ustalana każdorazowo pod kątem przyczyn jego ustanowienia.

Badania monitoringowe będą prowadzone w oparciu o zweryfikowaną i poszerzoną (do około 1000 punktów) sieć punktów pomiarowych (studnie wiercone, piezometry) spełniających kryteria zgodne z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej. W skład punktów pomiarowych będą wchodziły: część punktów dotychczas funkcjonujących w ramach monitoringu, nowe punkty wybrane spośród istniejących otworów hydrogeologicznych (ze szczególnym uwzględnieniem czynnych ujęć wody pitnej) oraz punkty pomiarowe wykonane jako nowe. Każdemu z punktów zostaną przypisane określone zakresy pomiarowe stanowiące wypełnianie wymagań dyrektyw unijnych.

Większość punktów pomiarowych będzie ujmowała płytkie poziomy wodonośne występujące przeważnie w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego rozprzestrzenionego najpowszechniej na terenie kraju, a pozostałe punkty pomiarowe będą ujmowały głębsze poziomy wodonośne, występujące w starszych strukturach hydrogeologicznych.

W 2013 roku zostanie opracowana kolejna kompleksowa ocena stanu (chemicznego i ilościowego) jednolitych części wód podziemnych, zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Przy wykonaniu wspomnianej oceny wykorzystywana będzie także metodyka przedstawiona w poradnikach unijnych, a w szczególności w poradniku nr 18 „*Guidance on groundwater status and trend assessment*”. Metodyka ta obejmująca 6 testów klasyfikacyjnych pozwala, zgodnie z wytycznymi zawartymi w Ramowej Dyrektywie Wodnej i Dyrektywie Wód Podziemnych, określić stan wód podziemnych, uwzględniający nie tylko skład chemiczny i stopień szczypania zasobów wód podziemnych, lecz również wpływ ich stanu na zasoby wód pobieranych dla zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia, na wody powierzchniowe pozostające w bezpośrednim kontakcie z wodami podziemnymi, na ekosystemy lądowe zależne od wód podziemnych (w szczególności obszary chronione) oraz wpływ inwersji i asycencji wód słonych lub innych zdegradowanych wód na stan wód podziemnych.

Do opracowania kompleksowej oceny stanu chemicznego i ilościowego jednolitych części wód podziemnych będą wykorzystane badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzone w ramach PMŚ (w szczególności wyniki monitoringu diagnostycznego z 2012 roku) oraz informacje pozyskiwane poza systemem PMŚ: dane o zasobach dostępnych i poborze wody w jednolitych częściach wód podziemnych oraz wyniki badań położenia zwierciadła wód podziemnych w jednolitych częściach wód podziemnych, niezbędne do określenia stanu ilościowego, charakterystyki i modele pojęciowe jednolitych części wód podziemnych oraz dane o presji oddziaływującej na wody podziemne. Ponadto corocznie będzie opracowana (na podstawie wyników monitoringu operacyjnego) ocena stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu.

Poza badaniami na poziomie krajowym, w uzasadnionych przypadkach będą wykonywane przez wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska uzupełniające badania wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych. Podstawą ich realizacji będą wojewódzkie programy monitoringu środowiska uwzględniające wymagania Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz Dyrektywy Wód Podziemnych i Dyrektywy Azotanowej.

Tabela 4.2.2.1. Badania i ocena stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych

Blok	Zadanie
STAN	Badania i ocena stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych
Podsystem	
Monitoring jakości wód	
Przepisy prawne	<ul style="list-style-type: none"> - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) – art. 26; - ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145) – art. 38a ust.1, art. 155a, art.155b; - rozporządzenie MŚ z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. z 2002 r. Nr 241, poz. 2093); - rozporządzenie MŚ z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896); - rozporządzenie MŚ z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550); - rozporządzenie MŚ z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. z 2010 r. Nr 227, poz. 1485).

Zakres przedmiotowy

W latach 2013-2015 badania stanu chemicznego 161 jednolitych części wód podziemnych będą prowadzone w zakresie monitoringu diagnostycznego, operacyjnego i ewentualnie badawczego w oparciu o sieć ok. 1000 punktów pomiarowych.

Harmonogram prac:

- 2013 rok - monitoring operacyjny w ok. 300 wybranych punktach pomiarowych (2x rok);
- 2014 rok - monitoring operacyjny w ok. 300 wybranych punktach pomiarowych (2 x rok);
- 2015 rok - monitoring diagnostyczny w ok. 1000 punktach pomiarowych (1x rok).

Zakres badań w ramach monitoringu diagnostycznego obejmie elementy fizykochemiczne:

- ogólne: odczyn, temperatura, przewodność elektrolityczna, tlen rozpuszczony, ogólny węgiel organiczny;
- nieorganiczne: amoniak, antymon, arsen, azotany, azotyny, bor, chlorki, chrom, cyjanki, fluorki, fosforany, glin, kadm, magnez, mangan, miedź, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, siarczany, sód, srebro, wapń, wodorowęglany, żelazo.

Zostaną także wykonane oznaczenia wskaźników organicznych: pestycydów, trichloroetenu, tetrachloroetenu, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), indeksu fenolowego, w próbkach wody pobranych z pozostałych punktów pomiarowych, dotychczas nie objętych badaniami związków organicznych, tak, aby do roku 2014 przetestowane zostały wszystkie punkty monitoringu wód podziemnych na zawartość substancji organicznych.

Zakres badań w ramach monitoringu diagnostycznego może ulec poszerzeniu o elementy fizykochemiczne charakteryzujące rodzaj oddziaływań antropogenicznych mających wpływ na badane wody podziemne.

Zakres badań w ramach monitoringu operacyjnego obejmie elementy fizykochemiczne charakteryzujące rodzaj zidentyfikowanych oddziaływań antropogenicznych mających wpływ na badane wody podziemne oraz elementy fizykochemiczne, których wartości stwierdzone na podstawie monitoringu diagnostycznego przekraczały wartości graniczne określone dla III klasy jakości wód podziemnych, które są wartościami progowymi dla dobrego stanu chemicznego wód podziemnych. W wybranych punktach pomiarowych zostaną także wykonane oznaczenia wskaźników organicznych: pestycydów, trichloroetenu, tetrachloroetenu, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), indeksu fenolowego.

Na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (OSN), zlokalizowanych na terenie niektórych jednolitych części wód podziemnych, będzie prowadzony monitoring wód podziemnych. Badania powinny być wykonywane minimum dwa razy w roku (w okresie wiosennym i jesiennym). Minimalny wymagany zakres badań i ocena badanych wód pod kątem wpływu zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego powinny być zgodne z rozporządzeniem MŚ z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. z 2002 r. Nr 241, poz. 2093) i obejmować: azotany, tlen rozpuszczony, azot amonowy i azot azotynowy.

Z uwagi na trwające w roku 2012 prace dotyczące wyznaczenia nowych OSN przewiduje się istotne zwiększenie powierzchni podlegających badaniom i ocenie.

Na podstawie wyników badań zawartości azotanów w wodach podziemnych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego, będzie corocznie opracowana ocena stopnia zanieczyszczenia wód podziemnych azotanami.

Badania będą realizowane przy współpracy z wojewódzkimi inspektoratami ochrony środowiska oraz z uwzględnieniem rozporządzeń dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej w sprawie programów działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych.

Wykonawcy

Pomiary	Bazy danych	Nadzór i ocena
Państwowy Instytut Geologiczny- Państwowy Instytut Badawczy – pomiary w skali kraju	GIOŚ/PIG-PIB - krajowa baza danych monitoringu wód podziemnych	GIOŚ we współpracy z PIG-PIB
WIOŚ i inne jednostki – pomiary w skali regionu (województwa) (fakultatywnie)	WIOŚ - wojewódzkie bazy danych (fakultatywnie)	WIOŚ (fakultatywnie)
WIOŚ – sieci pomiarowe w obszarach narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego		WIOŚ przy współpracy z PIG-PIB

Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników badań
PIG-PIB	- zestawienie roczne wyników badań wraz z analizą i oceną w formie sprawozdania wraz z mapami;	- raz w roku	GIOŚ
GIOŚ/PIG-PIB	- wyniki badań i oceny w układzie województw i regionów wodnych w formie zestawień tabelarycznych i map	- raz w roku	WIOŚ, KZGW
GIOŚ	- zagregowane wyniki badań w formie tabel;	- raz w roku wg Programu Badań Statystycznych	GUS
WIOŚ i inne jednostki	- wyniki badań regionalnych w formie i zakresie określonym przez GIOŚ;	- wg ustaleń z GIOŚ	GIOŚ
GIOŚ	- wyniki pomiarów, statystyki w formie plików wg wymaganego formatu EAŚ (WISE, SoE)	- jeden raz w roku	EAŚ
GIOŚ	- część raportów dla Komisji Europejskiej, w tym z Ramowej Dyrektywy Wodnej i Dyrektywy Azotanowej	- zgodnie z zapisami dyrektyw	KZGW
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechniania informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ	- publikacja BMŚ „Stan jednolitych części wód podziemnych”	- co najmniej raz na 6 lat	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo
GIOŚ	- strona internetowa GIOS	- aktualizacja roczna	
WIOŚ	- raporty tematyczne	- fakultatywnie co 3 lata (za lata 2013 – 2015)	
WIOŚ	- strona internetowa WIOŚ	- aktualizacja roczna	

4.2.3. Monitoring Morza Bałtyckiego

Celem wykonywania badań jest stworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu ekosystemu Morza Bałtyckiego oraz jego ochrony przed zanieczyszczeniem. W roku 2013 kontynuowany będzie dotychczasowy program monitoringu, od roku 2014 zakres i sposób badań oraz sposób wykonywania oceny stanu środowiska Morza Bałtyckiego określać będą już przepisy ustawy – Prawo wodne i rozporządzenia wykonawcze, transponujące wymagania art. 8, 9 i 11 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r., ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (ramowej dyrektywy w sprawie strategii morskiej) (Dz. Urz. UE L 164 z 25.06.2008, str. 19-40) z uwzględnieniem Nowej Konwencji „O Ochronie Środowiska Morskiego Obszaru Morza Bałtyckiego” z dnia 9 kwietnia 1992 r. (Dz. U. z 2000 r. Nr 28, poz. 346.)

W latach 2013-2015 kontynuowane będą rozpoczęte w 2012 roku prace nad wdrożeniem nowego systemu ocen stanu środowiska morskiego w oparciu o wskaźniki stanu i presji z Załącznika I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/UE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego oraz decyzji Komisji Europejskiej nr 2010/477/EWE z dnia 1 września 2010 r. w

sprawie kryteriów i standardów metodologicznych dotyczących dobrego stanu środowiska wód morskich (Dz. Urz. UE L 232 z 02.09.2010, str. 14).

Monitoring Morza Bałtyckiego obejmuje dwa zadania:

- badania i ocena jakości środowiska morskiego Bałtyku,
- badania i ocena ładunków wprowadzanych do Bałtyku.

Dane uzyskiwane i gromadzone w ramach monitoringu Morza Bałtyckiego zasilane będą wynikami monitoringu wód przejściowych i przybrzeżnych (pkt 4.2.1, zadanie „Badania i ocena stanu wód przejściowych i przybrzeżnych”) i wynikami monitoringu zimujących ptaków morskich (pkt 4.4. Podsystem monitoringu przyrody, zadanie: Monitoring ptaków w tym monitoring obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000).

Zadanie: Badania i ocena jakości środowiska morskiego Bałtyku

Regularne badania środowiska morskiego Bałtyku są wykonywane od 1979 roku, w tym od 1991 roku w ramach PMS. Stanowią one wypełnienie zobowiązań Polski wynikających z Konwencji „O ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego”. Jednocześnie ocena jakości wód Bałtyku, jako odbiornika zanieczyszczeń odprowadzanych z obszaru jego zlewni, jest wykorzystywana dla potrzeb zarządzania i oceny skuteczności ochrony zasobów wodnych, realizowanej na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145).

Program pomiarowy realizowany w latach 2013-2015 będzie sukcesywnie uzupełniany o wymagania art. 11 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r., ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (ramowej dyrektywy w sprawie strategii morskiej) (Dz. Urz. UE L 164 z 25.06.2008, str. 19-40) w stosunku do dotychczasowego Zintegrowanego Programu Monitoringu Morza Bałtyckiego COMBINE. W związku z powyższym, do końca 2013 roku, w oparciu o wyniki wykonanej przez GIOŚ w 2012 roku wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich, GIOŚ opracuje nowy program monitoringu wód morskich uwzględniający nowe wymagania stawiane przez dyrektywę i zalecenia dotyczące metod, częstotliwości i wyboru parametrów do badań. Nowy program monitoringu wód morskich zostanie wdrożony zgodnie z zapisami art. 5 dyrektywy do lipca 2014 roku.

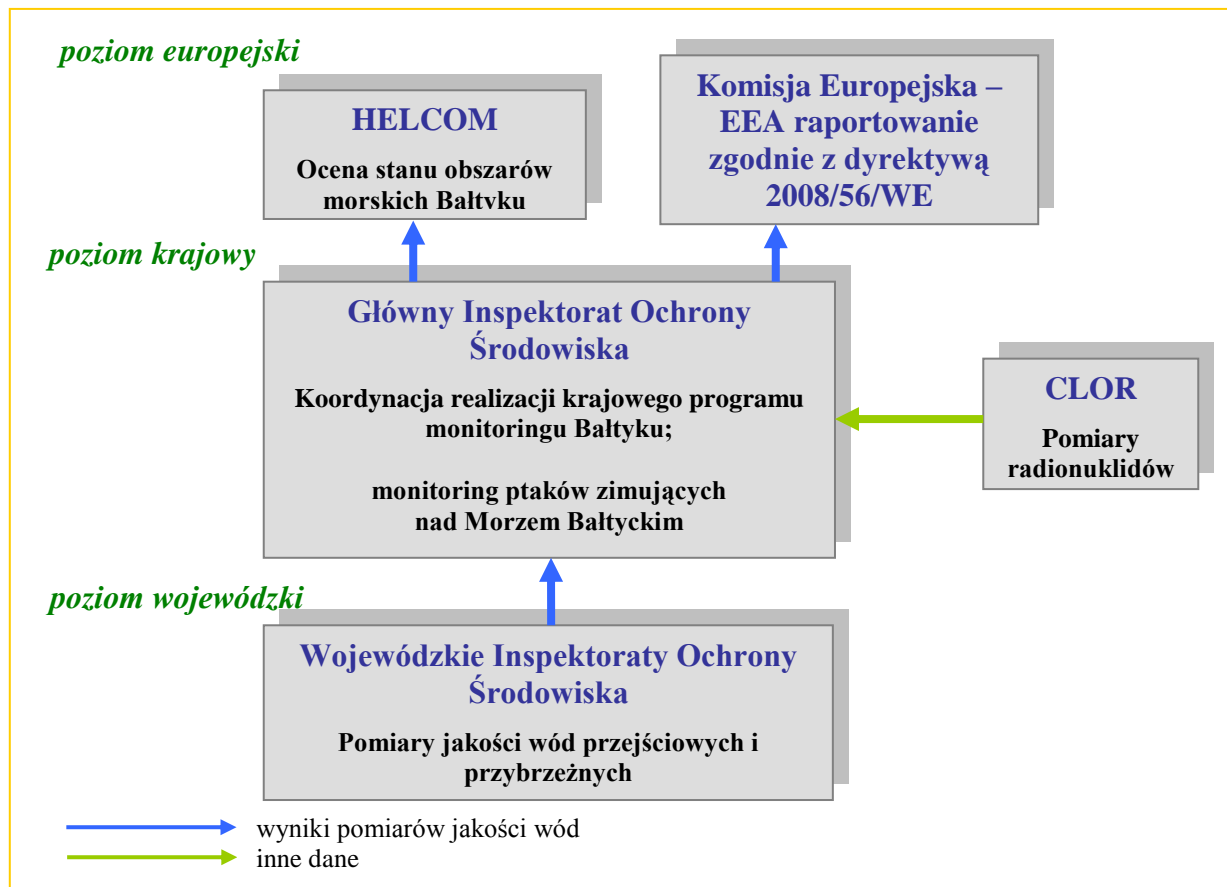
Uzyskane wyniki badań gromadzone będą w bazie danych oceanograficznych oraz w bazie GIOŚ i przekazywane sukcesywnie do banku danych HELCOM oraz raportowane do Komisji Europejskiej zgodnie z harmonogramem sprawozdawczym ustanowionym zapisami ramowej dyrektywy w sprawie strategii morskiej.

Tabela 4.2.3.1. Badania i ocena jakości środowiska morskiego Bałtyku

Blok	Zadanie
STAN	Badania i ocena jakości środowiska morskiego Bałtyku
Podsystem	
Monitoring jakości wód	
Przepisy prawne ³	
	<ul style="list-style-type: none"> - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) – art. 26; - ustawa o zmianie ustawy Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw; - rozporządzenie w sprawie zestawu właściwości typowych dla dobrego stanu środowiska wód morskich oraz sposób oceny, - rozporządzenie w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia monitoringu wód morskich, - Konwencja „O Ochronie Środowiska Morskiego Obszaru Morza Bałtyckiego” z dnia 9 kwietnia 1992 r. (Dz. U. z 2000 r., Nr 28, poz. 346.); - ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145); - rozporządzenie MŚ z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać morskie wody wewnętrzne i wody przybrzeżne będące środowiskiem życia skorupiaków i mięczaków (Dz. U. z 2002 r. Nr 176, poz. 1454); - rozporządzenie MŚ z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. z 2010 r. Nr 227, poz. 1485).
Zakres przedmiotowy	
<p>Badania stanu środowiska morskiego polskiej strefy Bałtyku obejmują monitoring strefy głębokowodnej (stacje badawcze w rejonie Basenu Gotlandzkiego, Głębi Bornholmskiej i Głębi Gdańskiej) oraz uzupełniający program badań strefy przybrzeżnej, zatok i zalewów (Zatoka Gdańska i Pomorska, Zalew Wiślany i Szczeciński w punktach nieobjętych monitoringiem w ramach zadania <i>Badania i ocena wód przejściowych i przybrzeżnych</i>) wobec programu realizowanego w ramach podsystemu <i>Monitoring jakości wód powierzchniowych</i>.</p> <p>W roku 2013 wykonane zostaną badania warunków fizykochemicznych, tj.: temperatura, zasolenie, stężenie tlenu, widoczność krążka Secchiego, zawartość biogenów, metali ciężkich i trwałych związków organicznych. Prowadzone będą także obserwacje parametrów biologicznych środowiska morskiego, tj. , fitoplanktonu, zooplanktonu, fitobentosu, zoobentosu oraz poziomu substancji szkodliwych w wodzie i organizmach morskich i zawartości radionuklidów</p> <p>w wodzie i osadach. Prowadzone będą również badania ichtiofauny oraz fakultatywnie mikrobiologii. Na podstawie uzyskanych danych dokonana zostanie roczna ocena stanu środowiska Bałtyku w oparciu o zestaw właściwości typowych dla dobrego stanu opracowany w 2012 roku na podstawie art. 9 ramowej dyrektywy ws. strategii morskiej.</p> <p>Zakres i częstotliwość pomiarów będzie różna w zależności od parametru i ustalana odrębnie dla każdej stacji stanowiska badań monitoringowych. Łącznie w każdym roku wykonanych zostanie około 10000 oznaczeń.</p> <p>W roku 2013 zostanie opracowany nowy program monitoringu wód morskich i stosownie do zapisów ramowej dyrektywy w sprawie strategii morskiej będzie on wdrożony do lipca 2014 r. Przewiduje się, że zmianie ulegnie zarówno zakres badanych parametrów jak również ich częstotliwość i lokalizacja badań. W stosunku do zakresu badań środowiska morskiego realizowanego dotychczas program monitoringu rozszerzony zostanie o dodatkowe elementy biologiczne, czynniki fizjograficzne, hydromorfologiczne, chemiczne i akustyczne.</p>	

³ W czasie opracowywania „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2013-2015” trwały prace legislacyjne nad ustawą o zmianie ustawy Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw oraz rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy.

Wykonawcy			
Pomiary	Bazy danych	Nadzór i ocena	
GIOŚ	IMGW Gdynia – Baza Danych Oceanograficznych	GIOŚ we współpracy z IMGW	
CLOR (radionuklidy w osadach i organizmach) – fakultatywnie	GIOŚ		
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników badań
GIOŚ	- wyniki badań w formie elektronicznej w formacie wymaganym przez GUS;	- jeden raz w roku wg Programu Badań Statystycznych	GUS
GIOŚ	- wyniki badań w formie elektronicznej w formacie wymaganym przez HELCOM;	- jeden raz w roku	HELCOM
GIOŚ (lub via bank danych HELCOM)	- wyniki badań w formie elektronicznej w formacie wymaganym przez EAŚ	- jeden raz w roku	KE /EAŚ
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ	- strona internetowa GIOŚ	- aktualizacja roczna	administracja rządowa i samorządowa,
GIOŚ	- raporty rejsowe CRUISE na stronie internetowej GIOŚ	- po każdym rejsie	uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo



Rys.4.2.3. Schemat przepływu informacji dotyczących jakości wód morskich Bałtyku

Zadanie: Badania i ocena ładunków wprowadzanych do Bałtyku

Celem realizacji zadania jest zapewnienie kompletnej i aktualnej informacji o ładunkach zanieczyszczeń odprowadzanych bezpośrednio do Bałtyku rzekami oraz z punktowych źródeł zanieczyszczeń. Badania monitoringowe prowadzone będą przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska we wszystkich punktach pomiarowo-kontrolnych intensywnego monitorowania, które wyznaczone zostały w ujściach rzek Przymorza oraz Wisły (ppk w Kieżmarku) i Odry (ppk w Krajniku Dolnym) (punkt 4.2.1, zadanie „Badania i ocena stanu rzek”).

Zakres pomiarowy obejmował będzie związki azotu i fosforu, metale ciężkie (cynk, miedź, kadm, ołów, nikiel i rtęć), węglowodory aromatyczne oraz BZT₅. Częstotliwość pomiarów wyniesie 12 w roku.

Kontrola źródeł punktowych obejmie zrzuty z oczyszczalni ścieków i zrzuty przemysłowe. Zakres badań będzie taki sam jak dla rzek, a częstotliwość pomiarów uzależniona od liczby RLM (w przypadku oczyszczalni ścieków) oraz ilości wody zużywanej dziennie przez zakład przemysłowy i wyniesie odpowiednio 4-24 razy i 2-12 razy w roku.

Na podstawie wyników pomiarów obliczane będą roczne ładunki zanieczyszczeń wprowadzane rzekami monitorowanymi, które po uzupełnieniu danymi o ładunkach wprowadzanych bezpośrednio do Bałtyku oraz danymi bilansowymi ze zlewni niemonitorowanych będą stanowiły roczny bilans ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do Bałtyku (PLC). Uzyskane dane będą wykorzystane na potrzeby sprawozdawczości do GUS oraz corocznie raportowane przez GIOŚ do HELCOM.

4.3. Podsystem monitoringu jakości gleby i ziemi

Zadanie jest realizowane na podstawie zapisów art. 26 ustawy – Poś. Kryteria oceny określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359). Monitoring chemizmu gleb ornych Polski będzie realizowany jako zadanie krajowe oraz, fakultatywnie, badania gleb i ziemi będą prowadzone przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska, stosownie do specyficznych potrzeb regionu.

W latach 2013-2015 zakres zadań podsystemu może ulec zmianom w związku z nowymi wymaganiami prawnymi, wynikającymi z opracowywanej przez Komisję Europejską Ramowej Dyrektywy Glebowej oraz zmian polskich regulacji prawnych w zakresie ochrony gleb i powierzchni ziemi, w szczególności ustawy - Poś.

Zadanie: **Monitoring chemizmu gleb ornych Polski**

Celem badań jest śledzenie zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka, w szczególności dotyczy to właściwości chemicznych gleb.

W roku 2015 planuje się rozpoczęcie piątego cyklu badań (wykonywanych co 5 lat). Badania prowadzone będą wg dotychczasowego programu w ramach krajowej sieci wyznaczonej przez Instytut Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach, która obejmuje 216 punktów pomiarowo kontrolnych, zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie całego kraju. Wykonanie pełnego zakresu prac, w tym oceny i zobrazowania wyników badań wymaga 3-letniego okresu realizacji zadania.

Ocena zanieczyszczenia gleb metalami ciężkim, siarką, wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi oraz pestycydami zostanie przeprowadzona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie standardów jakości gleby oraz jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359). Równocześnie dokonana zostanie ocena zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi, siarką, wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi według metody opracowanej przez IUNG dla gleb użytkowanych rolniczo.

Wyniki badań i ocena jakości gleb użytkowanych rolniczo oraz analiza tendencji obserwowanych zmian będą wykorzystane, między innymi, dla potrzeb wdrażania Tematycznej Strategii Ochrony Gleb w Europie, a następnie w procesie konsultacji projektowanej Ramowej Dyrektywy Glebowej.

Tabela 4.3.1. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Blok	Zadanie
STAN	Monitoring chemizmu gleb ornych Polski
Podsystem	
Monitoring jakości gleby i ziemi	
Przepisy prawne	<ul style="list-style-type: none">- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r.– Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) - art. 26;- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359);- rozporządzenie MŚ z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. z 2010 r. Nr 227, poz. 1485).
Zakres przedmiotowy	

Zgodnie z przyjętą zasadą 5-letniego cyklu monitoringu gleb w 2015 roku rozpocznie się kolejny 5. Cykl pomiarowy. Badaniami objęte zostaną gleby w wytypowanych, stałych 216 punktach pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie całego kraju.

Oznaczonych zostanie ok. 40 parametrów fizyko-chemicznych. W próbach pobranych w wyznaczonych punktach profili glebowych oznaczane będą: skład granulometryczny (8 frakcji), % próchnicy, % CaCO₃, pH, kwasowość hydrolityczna, kwasowość wymienna, zawartość przyswajalnych dla roślin form fosforu (P₂O₅), potasu (K₂O), magnezu (Mg) i siarki (S-SO₄²⁻), zawartość: azotu ogólnego, węgla organicznego, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, pestycydów, w tym chloroorganicznych, wymiennego wapnia, potasu, magnezu i sodu, przewodnictwo elektryczne i radioaktywność. Ponadto obliczane będą: stosunek C:N, zasolenie gleby, kationowa pojemność sorpcyjna, suma zasad wymiennych oraz stopień wysycenia kationami zasadowymi. W próbach glebowych oznaczana będzie również zawartość rozpuszczalnych (tzn. całkowitych lub tzw. "całkowitych") form: wapnia, magnezu, potasu, sodu, glinu, żelaza, fosforu, manganu, kadmu, miedzi, chromu, niklu, ołowiu, cynku, kobaltu, wanadu, litu, berylu, boru, strontu i lantanu.

Wyniki 5. cyklu badawczego będą dostępne na przełomie roku 2017 i 2018.

Wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska w latach 2013-2015 mogą, w ramach wojewódzkiego programu monitoringu środowiska, prowadzić badania gleb stosownie do specyficznych potrzeb regionu.

Wykonawcy			
Pomiary	Bazy danych	Nadzór i ocena	
Wykonawca programu - pobór prób i analiza	Wykonawca programu/GIOŚ	GIOŚ we współpracy z wykonawcą programu	
WIOŚ- fakultatywnie	WIOŚ- fakultatywnie	WIOŚ- fakultatywnie	
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników
Wykonawca programu	- zestawienie wyników pomiarów wraz z analizą i oceną w formie sprawozdania i map;	- raz na 5 lat	GIOŚ
GIOŚ	- zestawienie wyników pomiarów wraz z oceną z podziałem na województwa ;	- raz na 5 lat	WIOŚ
WIOŚ	- informacje i wyniki badań z sieci regionalnych realizowanych fakultatywnie – wg zapotrzebowania GIOŚ	- wg ustaleń z GIOŚ	GIOŚ
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ	- strona internetowa GIOŚ; - publikacje BMS	- dane z ostatniego cyklu badań;	administracja rządowa, samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo

4.4. Podsystem monitoringu przyrody

W latach 2013-2015 w ramach podsystemu monitoringu przyrody będą realizowane następujące zadania:

- monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000;
- monitoring ptaków, w tym monitoring obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000;
- monitoring lasów;
- zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego.

Zadania te będą kontynuacją oraz rozszerzeniem prac wykonywanych w latach poprzednich. W przypadku monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych kontynuacja dotyczyć będzie rozpoczęcia nowego cyklu obserwacji terenowych dla gatunków i siedlisk monitorowanych w poprzednich etapach, przy zastosowaniu wcześniej opracowanych metodyk; jednocześnie prace metodyczne i obserwacje terenowe obejmą nowe gatunki i siedliska z uwzględnieniem wymagań prawodawstwa polskiego, UE oraz przyrodniczych konwencji międzynarodowych.

Prowadzenie monitoringu przyrodniczego różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym sieci Natura 2000, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska jest obowiązkiem wynikającym z art. 112 z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 r. Nr 92, poz. 880, z późn. zm.), która implementuje zapisy Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywy Siedliskowej - DS) (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str.7 i L 305 z 08.11.1997, str.42), oraz Dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków (tzw. Dyrektywy Ptasiej - DP) (Dz. Urz. WE L 103 z 25.04.1979, str.1, L 319 z 07.11.1979, str.3, L 115 z 08.05.1991, str.41 i L 164 z 30.06.1994 str. 9).

Zadania realizowane w monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz w monitoringu ptaków wynikają również z innych międzynarodowych aktów prawnych: Konwencji o różnorodności biologicznej, Konwencji o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego (Dz. U. z 1978 r. Nr 7, poz. 24) nazywanej Konwencją Ramsarską, Konwencji o ochronie dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263) nazywanej Konwencją Berneńską, Konwencji o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Dz. U. z 2003 r. Nr 2, poz. 17) nazywanej Konwencją Bońską.

Monitoring lasów jest prowadzony w oparciu o przepisy zawarte w ustawie o ochronie środowiska oraz w ustawie z dnia 28 września 1991 roku o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59). Program monitoringu lasów jest realizowany zgodnie z zasadami metodycznymi określonymi w Międzynarodowym Programie Koordynującym ICP Forests (działającym w ramach Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości) oraz będzie uwzględniał projekt FutMon realizowany w ramach rozporządzenia LIFE + Parlamentu Europejskiego i Rady Europy.

Zadanie: Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000

Głównym celem zadania jest uzyskanie informacji w skali regionu biogeograficznego oraz całego kraju nt. stanu zachowania wybranych dzikich gatunków flory i fauny (z wyłączeniem ptaków) oraz siedlisk przyrodniczych.

Obowiązek przeprowadzenia monitoringu oraz w oparciu o jego wyniki - dokonania oceny stanu zachowania (zwanego również stanem ochrony) wynika z zapisów Dyrektywy 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str.7 i L 305 z 08.11.1997, str.42), oraz stosownych postanowień Komitetu Siedliskowego KE dotyczącego kształtu raportu dla Komisji Europejskiej. Zobowiązują one do określenia stanu ochrony na podstawie wartości i oceny jego parametrów jakimi są dla gatunku: zasięg i dynamika populacji gatunków, wielkość i jakość jego siedliska oraz perspektywy zachowania (zwane też perspektywami ochrony), a dla siedlisk przyrodniczych: zajmowana powierzchnia, zasięg, specyficzna struktura i funkcje oraz perspektywy zachowania.

Do wymagań DS został dostosowany wspólny dla wszystkich gatunków i siedlisk przyrodniczych system badawczy monitoringu opierający się na zwaloryzowanych wskaźnikach dobranych specjalnie dla poszczególnych gatunków i typów siedlisk przyrodniczych. Okres badawczy 2012 – 2014 jest trzecim etapem monitoringu, który został rozpoczęty w 2006 r. Prace obejmą zarówno gatunki i typy siedlisk przyrodniczych po raz pierwszy badane w ramach ww. systemu, jak również rozpoczęty zostanie pierwszy cykl powtórzeń obserwacji terenowych dla gatunków i siedlisk monitorowanych wykonanych w poprzednich etapach, z ewentualnym rozszerzeniem prac o nowe stanowiska. Monitorowane będą nie tylko wszystkie gatunki roślin i typy siedlisk przyrodniczych oraz większość gatunków zwierząt wymienionych w załącznikach DS, ale również inne zagrożone w skali kraju gatunki i typy siedlisk. Badania będą przeprowadzane na powierzchniach próbnych (tzw. stanowiskach) na terenie całego kraju ze szczególnym uwzględnieniem SOO Natura 2000.

W roku 2015, w ramach kolejnego 4. etapu monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych, przewidywana jest kontynuacja badań monitoringowych, w ramach których planuje się kontynuację pierwszego cyklu powtórzeń obserwacji gatunków i typów siedlisk przyrodniczych, z ewentualnym rozszerzeniem prac o nowe stanowiska.

W roku 2013, w oparciu o posiadane dane tj. wyniki badań wykonanych w latach 2006-2012, a także dane historyczne, opracowana zostanie druga część projektu raportu dla Komisji Europejskiej z wdrażania Dyrektywy Siedliskowej w zakresie monitoringu, w tym stanu ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na poziomie regionów biogeograficznych.

Wśród wybranych do monitorowania siedlisk przyrodniczych i gatunków, będą gatunki i siedliska szczególnie uzależnione od wody występujące na obszarach wodno-błotnych. Wymóg monitorowania tych obszarów wynika również z Konwencji Ramsarskiej.

Skala oraz złożoność wyżej opisanego programu, obejmującego m.in. zapewnienie niezbędnych informacji oraz wypracowanie metodyk badawczych na podstawie uzyskanych doświadczeń, zwłaszcza objęcie monitoringiem wielu miejsc występowania danego gatunku i siedliska przyrodniczego, wymaga, aby cykl badawczy był realizowany co najmniej w okresach trzyletnich.

Tabela 4.4.2. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000

Blok		Zadanie	
STAN		Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000	
Podsystem			
Monitoring przyrody			
Przepisy prawne		<ul style="list-style-type: none"> - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r.– Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) - art. 26; - ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.) - art. 112; - Konwencja o różnorodności biologicznej (art.7); - Konwencja Berneńska (Dz. U. z 1996 r. Nr 58 poz. 263) – art. 2-7; - Konwencja Bońska (Dz. U. z 2003 r. Nr 12 poz. 17) - art. 2 i 5; - Konwencja Ramsarska (Dz. U. z 1978 r. Nr 7 poz. 24) - art. 3 i 4. 	
Zakres przedmiotowy			
<p>Monitoring oparty będzie o powierzchnie próbne (tzw. stanowiska), wyznaczone przede wszystkim na specjalnych obszarach ochrony siedlisk Natura 2000; obejmować będzie łącznie min. 36 gatunków lub rodzajów roślin lub wątrobowców, 52 gatunki zwierząt i 38 typów siedlisk przyrodniczych na łącznie min. 2900 stanowiskach na obszarze całego kraju.</p> <p>Będą to obserwacje wykonywane po raz pierwszy oraz pierwsze powtórzenia badań wybranych gatunków wykonywanych od 2006 r. Prace badawcze połączone będą z oceną stanu ochrony (zachowania).</p> <p>Jednocześnie z obserwacjami terenowymi gatunków i siedlisk monitorowanych po raz pierwszy prowadzone będą prace metodyczne.</p> <p>Dla wszystkich monitorowanych gatunków i siedlisk zostaną: zidentyfikowane oraz ocenione aktualne oddziaływania i przewidywane zagrożenia na stanowiskach; na podstawie ocen wskaźników oraz oddziaływań i zagrożeń zostaną ocenione parametry stanu zachowania wymienione w formacie raportu dla Komisji Europejskiej z wdrażania Dyrektywy Siedliskowej w części dotyczącej monitoringu.</p> <p>Na poziomie stanowiska ocenianymi parametrami będą dla gatunków: populacja, siedlisko gatunku, perspektywy ochrony, a dla siedliska przyrodniczego: powierzchnia, specyficzna struktura i funkcje z uwzględnieniem typowych gatunków i perspektywy ich ochrony. Na podstawie ocen parametrów będzie dokonywana ocena stanu ochrony na poziomie stanowiska. Z kolei w oparciu o oceny na stanowiskach zostanie oszacowana ocena ww. parametrów oraz ocena stanu ochrony na poziomie regionu biogeograficznego, a także na poziomie obszaru Natura 2000 - w przypadkach, gdy będzie na nim wystarczająca liczba reprezentatywnych stanowisk monitoringowych.</p> <p>W ramach projektu zostanie również przygotowana informacja o gatunkach obcych, które zostaną stwierdzone przy monitorowaniu poszczególnych gatunków i siedlisk przyrodniczych.</p> <p>W roku 2015 planowane jest rozpoczęcie kolejnego czwartego wieloletniego etapu badań 2015-2018, w którym głównie planowane jest powtarzanie obserwacji następnej grupy gatunków i siedlisk przyrodniczych.</p>			
Wykonawcy			
Obserwacje		Bazy danych	Nadzór i ocena
Wykonawca projektu		GIOŚ – baza danych o wyników monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych	GIOŚ
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników badań
wykonawca projektu	- wyniki badań, m.in. oceny wskaźników i parametrów stanu ochrony poszczególnych gatunków i siedlisk przyrodniczych	- raz w roku	GIOŚ

GIOŚ	- jw.	- raz w roku	GDOŚ, RDOŚ, parki narodowe, MŚ, DGLP, WIOŚ
GIOŚ	- oceny stanu ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych, zgodnie z etapami prac monitoringowych	- sukcesywnie, w terminie do 30 września, odpowiednio do etapów prac monitoringowych	GUS
GIOŚ	- część raportu dla Komisji Europejskiej dotycząca wypełnienia zapisów DS w zakresie monitoringu	- 2013	MŚ
Upowszechnienie wyników			
Podmiot upowszechniający	Forma upowszechnienia informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechnienia informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ	- Biuletyn Monitoringu Przyrody,	- dwa razy w trakcie trwania programu	administracja centralna rządowa i samorządowa, uczelnie, instytuty naukowe, biblioteki, organizacje pozarządowe, społeczeństwo
GIOŚ	- przetworzone wyniki monitoringu oraz oceny - strona internetowa GIOŚ	- raz w roku	

Uwaga: Ze względu na trwającą modernizację procesu zbierania danych w tabeli nie uwzględniono częstotliwości i zakresu sprawozdawczości do OECD według wspólnych kwestionariuszy OECD/EUROSTAT

Zadanie: Monitoring ptaków, w tym monitoring obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000

Celem zadania jest zapewnienie informacji o stanie populacji wybranych gatunków ptaków w Polsce dla potrzeb oceny skuteczności metod ochronnych, jak również zgromadzenie danych niezbędnych do wypełnienia obowiązków sprawozdawczych wynikających z dyrektywy EWG 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. o ochronie dziko żyjących ptaków (Dz. Urz. WE L 103 z 25.04.1979, str.1, L 319 z 07.11.1979, str.3, L 115 z 08.05.1991, str.41 i L 164 z 30.06.1994 str. 9), zwanej dalej Dyrektywą Ptasią lub w skrócie DP.

Badania realizowane w ramach cyklu monitoringowego w latach 2013-2015 będą kontynuacją prac wykonywanych w ramach „*Monitoringu ptaków w tym monitoringu obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000*” – faza I, II i faza III. Dodatkowo monitoringiem objęte zostaną ptaki w ramach nowych siedmiu podprogramów, w tym:

- wybrane gatunki wymagające szczególnej ochrony w granicach UE, wskazane w art. 4(1) DP i wymienione w załączniku I DP; w Polsce gnieźdzą się 72 gatunki z tej listy,
- wybrane gatunki migrujące, związane z siedliskami wodno-błotnymi wymagające szczególnej ochrony, wskazane w art. 4(2) DP; 40 takich gatunków gnieździ się w Polsce,

- wybrane gatunki, których pozyskanie łowieckie jest dozwolone w granicach UE, wskazane w art. 7 DP i wymienione w załączniku II/1 lub II/2 DP; w kraju gnieździ się 55 gatunków z tej grupy,
- gatunki charakterystyczne dla krajobrazu rolniczego, których liczebność składa się na wskaźnik Farmland Bird Index (FBI), zatwierdzony w październiku 2004 r. przez Komisję Europejską jako jeden z oficjalnych wskaźników strukturalnych przemian krajów członkowskich UE (*structural indicators*); wartości tego wskaźnika są corocznie publikowane przez poszczególne kraje i publicznie dostępne w bazie Eurostat.

Monitoringiem zostanie objęty obszar całego kraju, w tym szczególnie obszary wyznaczone jako obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) Natura 2000, według ustalonych metod obserwacji.

Na podstawie zebranych danych zostaną dokonane oceny stanu populacji wybranych gatunków ptaków w Polsce i zostanie opracowana część raportu dla KE zgodnie z wymaganiami DP. W uzasadnionych przypadkach do ocen zostaną wykorzystane informacje z innych podsystemów PMS.

Tabela 4.4.1. Monitoring ptaków, w tym monitoring obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000

Blok	Zadanie
STAN	Monitoring ptaków, w tym monitoring obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000
Podsystem	
Monitoring przyrody	
Przepisy prawne	<ul style="list-style-type: none"> - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r.– Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) - art. 26; - ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.) – art. 112; - rozporządzenie MŚ z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2004 r. nr 229 poz. 2313 z późn. zm.); - Konwencja o różnorodności biologicznej (art. 7); - Konwencja Ramsarska (Dz. U. z 1978 r. Nr 7 poz.24 z późn. zm.) – art. 3 i 4; - Konwencja Berneńska (Dz. U. z 1996 r. Nr 58 poz. 263 z późn. zm.) – art. 2-7; - Konwencja Bońska (Dz. U. z 2003 r. nr 12 poz. 17) – art. 2 i 5.
Zakres przedmiotowy	
<p>Monitoring ptaków składa się z czterech wiodących programów: monitoringu gatunków rozpowszechnionych (MGRO), monitoringu gatunków średniolicznych (MGS), monitoringu gatunków przelotnych (MGP) oraz monitoringu gatunków rzadkich (MGR) i obejmuje takie parametry jak: liczebność, areal, trendy, status ochrony.</p> <p>a) <i>Monitoring Gatunków Rozpowszechnionych (MGRO) obejmujący monitoring pospolitych ptaków lęgowych (MPPL).</i></p> <p>Monitoring MGRO jest kontynuacją monitoringu prowadzonego w latach 2000-2012. Program ma na celu monitorowanie najbardziej rozpowszechnionych gatunków ptaków lęgowych dostarczając kompletnych danych potrzebnych do wyliczenia wskaźnika liczebności w roku, wskaźnika rozpowszechnienia gatunku w roku oraz <i>Farmland Bird Index</i>. Planuje się stopniowy rozwój programu poprzez dodawanie powierzchni próbnych również na terenach obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (OSOP). Pozwoli to, na ocenę porównawczą stanu populacji tych samych gatunków na terenach chronionych jako OSOP (traktowanych łącznie) i poza nimi. Analizowane parametry zostaną rozszerzone o miary bogactwa gatunkowego zgrupowań lęgowych. Przewidziana ilość powierzchni próbnych to około 500 kwadratów o wymiarach 1 x 1 km.</p> <p>b) <i>Monitoring Gatunków Średniolicznych obejmuje pięć podprogramów: monitoring flagowych gatunków ptaków (MFGP), monitoring ptaków mokradel (MPM), monitoring lęgowych sów leśnych (MLSL), monitoring zimujących ptaków wodnych (MZPW), monitoring zimujących ptaków morskich (MZPM i Monitoring Ptaków Drapieżnych (MPD)</i></p>	

- *Monitoring Flagowych Gatunków Ptaków (MFGP)*
Program obejmuje monitorowanie sześciu gatunków ptaków o charakterystyce tzw. *gatunków flagowych*, w tym: łabędź niemy, perkoz rdzawoszyi, perkoz zausznik, bąk, czapla siwa, bocian biały, błotniak stawowy, żuraw, śmieszka, rybitwa rzeczna, rybitwa czarna, gawron. Planowana ilość powierzchni próbnych to około 40 kwadratów o wymiarach 10 x 10 km .
 - *Monitoring Ptaków Mokradel (MPM)*
Monitorowanych będzie około 30 gatunków ptaków występujących na tzw. terenach mokradłowych. Przewidziana ilość powierzchni próbnych to ok. 8 kwadratów o wymiarach 1 x 1 km w granicach 40 kwadratów o wymiarach 10 x 10 km .
 - *Monitoring Lęgowych Sów Leśnych (MLSL)*
W ramach MLSL monitorowanych będzie 6 gatunków: puszczyk, puszczyk uralski, sóweczka, włochatka, uszatka i puchacz. Przewidziana ilość powierzchni próbnych to ok. 30 kwadratów o wymiarach 5 x 5 km (ewentualnie 10 x 10 km).
 - *Monitoring Zimujących Ptaków Wodnych (MZPW)*
Program obejmuje monitoring średniolicznych i licznych gatunków ptaków blaszkodziobych, tj.: gatunki podstawowe (perkoz dwuczuby, kormoran, czapla siwa, łabędź niemy, łabędź krzykliwy, krzyżówka, głowienka, czernica, ogorzalka, gągoł, bielaczek, szlachar, nurogęś i łyska) i gatunki dodatkowe (mewa srebrzysta sens lato, mewa siodłata, mewa pospolita, śmieszka, perkozek, gęś zbożowa, gęś białoczelną, gęgawa, świstun, cyraneczka, rożeniec, płaskonita, kokoszka, bielik i błotniaki). Ilość powierzchni próbnych ok. 350: odcinki rzek i wybrane fragmenty wybrzeża Morza Bałtyckiego o długości 10 km, oraz pojedyncze jeziora, stawy i zalewy przy morskie jako całe obiekty.
 - *Monitoring Zimujących Ptaków Morskich (MZPM)*
Program obejmuje monitoring średniolicznych i licznych gatunków ptaków blaszkodziobych zimujących w polskiej strefie Bałtyku, tj.: gatunki podstawowe (nur rdzawoszyi, nur czarnoszyi, perkoz rogaty, perkoz rdzawoszyi, lodówka, uhla, markaczka, nurnik, alka i nurzyk) i gatunki dodatkowe (perkoz dwuczuby, mewa srebrzysta, mewa siodłata, mewa pospolita i śmieszka). Ilość transektów dla polskiej strefy wód terytorialnych wyniesie 48, a dla wód strefy ekonomicznej 14. Całkowita długość transektów wyniesie około 750 km.
- c) *Monitoring Gatunków Przelotnych (MGP) składający się z dwóch podprogramów: Monitoring Noclegowisk Żurawi (MNŻ) i Monitoring Noclegowisk Gęsi (MNG)*
- *Monitoring Noclegowisk Żurawi (MNŻ)*
W ramach programu będą monitorowane żurawie w okresie jesiennym, na najważniejszych noclegowiskach w kraju (powyżej 100 osobników). Przewidziana ilość powierzchni próbnych to około 70 kwadratów o wymiarach 10 x 10 km.
 - *Monitoring Noclegowisk Gęsi (MNG)*
W ramach programu będą monitorowane najliczniejsze gęsi (biało czelna i zbożowa wraz z gatunkami pomocniczymi) w najważniejszych noclegowiskach w kraju. Przewidziana ilość powierzchni próbnych to ok. 90 kwadratów o wymiarach 10 x 10 km.
- d) *Monitoring Gatunków Rzadkich składający się z pięciu podprogramów: Monitoring Ptaków Drapieżnych (MPD), Monitoring Rzadkich Dzieciolów (MRD) Monitoring Gatunków Rzadkich (MGR1 i MGR2) Monitoring Gatunków Rzadkich (MGR3)*
- *Monitoring Ptaków Drapieżnych (MPD)*
W ramach programu będzie monitorowanych 11 gatunków ptaków drapieżnych i 1 gatunek ptaka brodzącego: trzmielojad, kania ruda, kania czarna, bielik, jastrząb, myszołów, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, orlik krzykliwy, pustułka, kobuz i bocian czarny. Przewidziana ilość powierzchni próbnych to około 40 kwadratów o wymiarach 10 x 10 km.
 - *Monitoring Rzadkich Dzieciolów (MRD)*
Program obejmuje monitoring zmian liczebności 2 gatunków dzieciolów wskazanych w załączniku I DP jak i Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (PCzKZ): dzieciol białogrzbisty na około 50 powierzchniach próbnych i dzieciol trójpalczasty na około 130 powierzchniach próbnych, wpisanych w kwadraty o wymiarach 10 x 10 km.
 - *Monitoring Gatunków Rzadkich (MGR1 i MGR2)*
Program obejmuje monitoring 7 gatunków ptaków wskazanych w załączniku I DP. Wśród nich 2 gatunki globalnie zagrożone (orlik grubodzioby i podgorzalka) oraz 1 gatunek (biegus zmienny z podgatunku *schinzii*) wprowadzony do załącznika I DP w 2004 r. na wniosek Polski. Monitorowane będą gatunki: orzeł przedni, orlik grubodzioby i rybołów (MGR1); łabędź krzykliwy, podgorzalka, biegus zmienny oraz mewa czarnogłowa (MGR2). Ilość powierzchni próbnych - około 350. Powierzchnie monitorowane to wszystkie znane dla ww. gatunków z ostatnich lat (2000-2006) stanowiska lęgowe, wpisane w kwadraty o

wymiarach 10 x 10 km (MGR1) lub 2 x 2 km w granicach gridu 10 x 10 km (MGR2).			
- <i>Monitoring Gatunków Rzadkich (MGR3)</i> Program ma na celu śledzenie zmian liczebności 4 gatunków wskazanych w załączniku I DP, w tym 2 gatunku o szczególnej odpowiedzialności Polski w granicach UE (dubelt i wodniczka). Pozostałe gatunki tj.: kraska i ślepowron znajdują się zarówno w załączniku I DP jak i PCzKZ. Obszarami monitorowanymi są całkowite powierzchnie arealu lęgowego gatunku w granicach kraju (zwane cenzusami). Dla każdego gatunku monitoringiem objęte będą wszystkie znane z ostatnich lat (orientacyjnie: 1985-2006) stanowiska lęgowe, wpisane w kwadraty o wymiarach 10 x 10 km lub mniejsze w granicach gridu o wymiarach 10 x 10 km. Ilość powierzchni próbnych - ok. 250.			
Wykonawcy			
Obserwacje	Bazy danych		Nadzór i ocena
Instytucje naukowe związane z monitoringiem awifauny Polski oraz organizacje pozarządowe	GIOŚ – ptasia baza danych		GIOŚ
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazywania wyników
wykonawca projektu	- meta dane; wyniki badań;	- od 1 do 2 razy w roku	GIOŚ
GIOŚ	- wyniki badań prowadzonych na terenie województwa, parku narodowego	- jeden raz w roku	GDOŚ, RDOŚ, DGLP, parki narodowe
GIOŚ	- statystyki – w formie zagregowanych tabel	- sukcesywnie, w terminie do 30 września, odpowiednio do etapów prac monitoringowych	GUS
GIOŚ	- część raportu dla Komisji Europejskiej dotycząca wypełnienia zapisów DP w zakresie monitoringu	- 2013	MŚ
Upowszechnienie wyników			
Podmiot upowszechniający	Forma upowszechnienia informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechnienia informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ	- przewodniki metodyczne	- jeden raz w trakcie trwania programu	administracja centralna, rządowa i samorządowa, uczelnie, biblioteki, społeczeństwo
GIOŚ	- publikacje BMS	- dwa razy w trakcie trwania programu	
GIOŚ	- strona internetowa GIOŚ dotycząca monitoringu ptaków	- sukcesywnie po uzyskaniu opracowanych wyników z prac monitoringowych dot. ptaków	

Zadanie: **Monitoring lasów**

Celem monitoringu lasów jest zapewnienie informacji o stanie zdrowotnym lasów i procesach powodujących odkształcenia w ich strukturze i funkcjonowaniu, na potrzeby kształtowania polityki leśnej i zarządzania ekosystemami leśnymi dla poprawy jakości środowiska przyrodniczego kraju.

Monitoring lasów jest prowadzony w oparciu o przepisy zawarte w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) oraz ustawie z dnia 28 września 1991 roku o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59).

Program monitoringu lasów jest realizowany zgodnie z zasadami metodycznymi określonymi w Międzynarodowym Programie Koordynującym ICP Forests (działającym w ramach Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości).

Wyniki badań i ocen stanu zdrowotnego lasów będą wykorzystywane przez instytucje rządowe odpowiedzialne za kształtowanie i realizację polityki ekologicznej i polityki leśnej kraju, dla potrzeb optymalizacji działań związanych z gospodarką leśną i działań ochronnych zapobiegających lub minimalizujących skutki niekorzystnych oddziaływań na ekosystemy leśne. Dane o stanie zdrowotnym lasów pozyskiwane w ramach monitoringu lasów będą corocznie przekazywane na potrzeby Międzynarodowego Programu Koordynującego ICP Forests, i będą wykorzystywane do opracowywania corocznych raportów o stanie lasów w Europie.

Program monitoringu lasów jest wspólnie realizowany i finansowany przez trzy instytucje: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych i Ministerstwo Środowiska.

Tabela 4.4.3. Monitoring lasów

Blok	Zadanie
STAN	Monitoring lasów
Podsystem	
Monitoring przyrody	
Przepisy prawne	<ul style="list-style-type: none"> - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) - art. 26; - ustawa z dnia 28 września 1991 roku o lasach (Dz.U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59); - Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości;
Zakres przedmiotowy	
<p>W ramach monitoringu lasów w latach 2013 – 2015 będą realizowane badania i ocena stanu zdrowotnego lasów w oparciu o krajową sieć stałych powierzchni obserwacyjnych (SPO) zlokalizowanych w regularnej siatce pomiarowej 8x8 km (poziom krajowy) i 16x16 km (poziom europejski) i zintegrowanej z wielkopowierzchniową inwentaryzacją stanu lasów. Sieć obserwacyjna składa się z 2267 SPO I rzędu, w tym 297 powierzchni oczekujących na włączenie do badań ze względu na wiek drzewostanu, a więc do prowadzenia badań i obserwacji będzie wykorzystywanych corocznie ok. 1970 SPO I rzędu. Liczba powierzchni z roku na rok może ulegać wahaniom z uwagi na zmiany powierzchni leśnej, zabiegi gospodarcze i wiek drzewostanów. Badaniami będą objęte drzewostany wszystkich gatunków lasotwórczych w wieku powyżej 20 lat w lasach wszystkich kategorii własności.</p> <p>Program badań na SPO I rzędu będzie obejmował prowadzone corocznie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obserwacje cech morfologicznych koron drzew próbnych (przede wszystkim defoliacja i odbarwienie aparatu asymilacyjnego drzew), - obserwacje symptomów i przyczyn uszkodzeń drzew, - pomiary pierśnic drzew. <p>Poza powierzchniami I rzędu istnieje 148 stałych powierzchni obserwacyjnych mających rangę II rzędu oznaczającą szerszy program badań i obserwacji. W latach 2013 – 2015 na SPO II rzędu dodatkowo będą prowadzone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - badania składu chemicznego aparatu asymilacyjnego drzew (w 2013 – 2014 roku), - badania różnorodności biologicznej i odnowień naturalnych (w 2013 roku), - pomiary miąższości i przyrostu miąższości drzewostanów (w 2014 roku), - badania chemizmu gleb (ewentualnie w 2015 roku). <p>Na 12 wybranych powierzchniach II rzędu określanych mianem stałych powierzchni obserwacyjnych monitoringu intensywnego (SPO MI) będzie realizowany program poszerzony o:</p> <ul style="list-style-type: none"> - badania zanieczyszczeń powietrza, - badania chemizmu opadu atmosferycznego, - badania chemizmu opadu podkoronowego i spływu po pniach, 	

- badania roztworów glebowych, - pomiary meteorologiczne.			
Na podstawie wyników badań monitoringowych będzie dokonywana coroczna ocena stanu zdrowotnego lasów w Polsce. Do sporządzania ww. oceny wykorzystywane będą także dane meteorologiczne z IMGW oraz dane o pożarach w lasach z Krajowego Systemu Informacji o Pożarach Lasu.			
Wykonawcy			
Pomiary	Bazy danych	Nadzór i ocena	
Instytut Badawczy Leśnictwa (IBL) Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej	IBL – krajowa baza danych	nadzór: GIOŚ, DGLP, MŚ w zakresie zleczanych prac ocena: GIOŚ we współpracy z IBL	
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników badań
Instytut Badawczy Leśnictwa	- opracowania o stanie lasów	- jeden raz w roku	GIOŚ, MŚ, DGLP, RDLP
Instytut Badawczy Leśnictwa	- dane o stanie zdrowotnym drzewostanów z 376 SPO I rzędu i dane z 12 SPO MI (przekazywane na potrzeby międzynarodowego programu ICP Forests	- jeden raz w roku	Institute for Forestry and Forest Products funkcjonujący w ramach vTI Federal Institute of Landscape, Forestry and Fisheries, Hamburg, Niemcy
GIOŚ/Instytut Badawczy Leśnictwa	- dane o stanie zdrowotnym drzewostanów – zestawienie tabelaryczne	- jeden raz w roku wg Programu Badań Statystycznych	GUS
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ	- publikacje BMŚ: - „Stan zdrowotny lasów Polski” - „Stan uszkodzenia lasów w Polsce na podstawie badań monitoringowych”	- w zależności od dostępności środków	administracja centralna, rządowa i samorządowa, administracja leśna, uczelnie, biblioteki, społeczeństwo
GIOŚ	- strona internetowa GIOŚ	- aktualizacja roczna	

Zadanie: Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego

Celem ZMŚP jest dostarczanie danych o stanie reprezentatywnych geosystemów Polski (z uwzględnieniem ich geo- i bioróżnorodności), mechanizmach ich funkcjonowania, tendencjach krótko- i długookresowych zmian zachodzących w nich pod wpływem zmian klimatu i działalności człowieka, rodzaju i charakterze zagrożeń geosystemów.

ZMŚP ma charakter kompleksowy, traktujący środowisko przyrodnicze jako system złożony zarówno z komponentów biotycznych i abiotycznych pozostających ze sobą we wzajemnych powiązaniach ekologicznych. Przedmiotem monitoringu są wybrane małe zlewnie jako geosystemy reprezentatywne dla zróżnicowanych pasmowo struktur krajobrazowych Polski.

Program pomiarowy ZMŚP jest realizowany w trzech aspektach:

- bilansu energii i materii w układzie zlewni rzecznej i/lub jeziornej,

- przepływu materii w profilu: atmosfera – roślinność – profil glebowy – wody podziemne,
- monitoringu (bioindykacji) wybranych biologicznych elementów geokosystemu wrażliwych na zmiany bilansu energii, biogenów i elementów toksycznych.

W zakresie przedstawionych celów, organizacji systemu pomiarowego i metod badań program ZMŚP nawiązuje do programu europejskiego Integrated Monitoring (International Co-operative Programme on Integrated Monitoring on Air Pollution Effects), który wspomaga realizację konwencji Europejskiej Komisji Gospodarczej Narodów Zjednoczonych dotyczącej transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości

Dane pozyskiwane w ramach ZMŚP będą wykorzystywane na potrzeby prowadzenia działań mających na celu zachowanie struktury krajobrazowej kraju w powiązaniu z polityką zagospodarowania przestrzennego. Identyfikacja źródeł zagrożeń środowiska przyrodniczego obszarów monitorowanych w ramach programu ZMŚP jest szczególnie ważna w kontekście działań ochronnych prowadzonych w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000. Zdecydowana większość stacji bazowych i zlewni badawczych funkcjonujących w sieci pomiarowej ZMŚP położona jest w granicach lub w pobliżu obszarów wchodzących w skład sieci NATURA 2000.

Tabela 4.4.4. Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego

Blok	Zadanie
STAN	Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego
Podsystem	
Monitoring przyrody	
Przepisy prawne	Brak specyficznych regulacji prawnych; zadanie nawiązuje do europejskiego programu <i>Integrated Monitoring</i> funkcjonującego jako program dobrowolny w ramach Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości
Zakres przedmiotowy	
<p>W ramach ZMŚP w latach 2013–2015 będą realizowane badania i ocena stanu środowiska przyrodniczego wybranych geokosystemów Polski. Badania będą prowadzone w oparciu o sieć krajową złożoną z dziewięciu stacji bazowych, w obrębie reprezentatywnych zlewni rzecznych i/lub jeziornych. Do zlewni badawczych należą: zlewnia górnej Parsęty (Stacja Bazowa Storkowo), Czarnej Hańczy (Stacja Bazowa Wigry), jeziora Łękuk (Stacja Bazowa Puszcza Borecka), Strugi Toruńskiej (Stacja Bazowa Koniczynka), zlewnia Kanału Olszowieckiego (Stacja Bazowa Kampinos), zlewnia rolniczo-leśna w Górach Świętokrzyskich (Stacja Bazowa Św. Krzyż), zlewnia Bystrzanki (Stacja Bazowa Szymbark), zlewnia jeziora Gardno (Stacja Bazowa Biała Góra), zlewnia Świerszcza (Stacja Bazowa Roztocze włączona do sieci ZMŚP w roku 2011 z realizacją programu pomiarowego od roku 2012). Przy realizacji programu, jako punkt odniesienia, zostaną uwzględnione badania prowadzone na stacji Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu usytuowanej na Spitzbergenie. ZMŚP będzie realizowany według programu pomiarowego koncentrującego się na monitoringu najistotniejszych parametrów określających stan i funkcjonowanie wytypowanych geokosystemów.</p> <p>Obejmuje on następujący zakres tematyczny: meteorologia, chemizm powietrza, chemizm opadów atmosferycznych, chemizm opadu podkoronowego, chemizm spływu po pniach, chemizm roztworów glebowych, gleby, wody podziemne, chemizm opadu organicznego, wody powierzchniowe – rzeki, wody powierzchniowe – jeziora, uszkodzenia drzew i drzewostanów, epifity nadrzewne, metale ciężkie i siarka w porostach, flora i roślinność, struktura i dynamika szaty roślinnej, fauna epigeiczna, uszkodzenia drzew i drzewostanów, pokrycie terenu i użytkowanie ziemi.</p> <p>Każdy z ww. wymienionych składników programu obejmuje zestaw parametrów uznanych za program podstawowy (obligatoryjny) i zestaw parametrów uznanych za program rozszerzony (fakultatywny).</p> <p>Na podstawie wyników badań ZMŚP będzie dokonywana coroczna ocena stanu wybranych geokosystemów Polski.</p>	

Wykonawcy			
Pomiary	Bazy danych	Nadzór i ocena	
Stacje Bazowe ZMŚP i odpowiednie WIOŚ	Stacje Bazowe ZMŚP i odpowiednie WIOŚ – lokalne bazy danych Centrum ZMŚP Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu – krajowa baza danych	GIOŚ we współpracy z Centrum ZMŚP Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu	
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników badań
Stacje Bazowe ZMŚP za pośrednictwem Centrum ZMŚP Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu	zestawienie wyników badań wraz z oceną i analizą w formie sprawozdania o stanie geosystemów Polski – wydruk, plik	raz w roku (dane za poprzedni rok)	GIOŚ WIOŚ odpowiednio do lokalizacji stacji bazowych
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ GIOŚ, Centrum ZMŚP Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu GIOŚ, Centrum ZMŚP Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu	- strona internetowa ogólnopolskie sympozjum ZMŚP publikacje BMŚ, publikacje naukowe	- aktualizacja roczna. - w 2013 roku - fakultatywnie, w miarę dostępności środków finansowych	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo

4.5. Podsystem monitoringu hałasu

Zgodnie z art. 26 i 117 ustawy – Poś jednym z zadań PMS jest uzyskiwanie danych oraz ocena i obserwacja zmian stanu akustycznego środowiska.

Celem funkcjonowania podsystemu jest zapewnienie informacji dla potrzeb ochrony przed hałasem realizowanej w szczególności poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska takie jak mapy akustyczne i programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące oddziaływanie, np. ekrany akustyczne.

Zadanie uwzględnia stan prawny wynikający z wymogów dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do 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 2008 r. Nr 25, poz.150 z późn. zm.).

Według art. 117 ust. 1 ustawy - Poś, oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu L_{DWN} i L_N , z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

Zgodnie z przepisami art. 118 ustawy - Poś, na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska starosta sporządza mapy akustyczne dla aglomeracji. Zarządzający drogą, linią kolejową lub lotniskiem jest obowiązany sporządzić również mapy akustyczne jeśli eksploatacja jego dróg, linii kolejowych i lotniska może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach.

Wg ustawy - Poś, obowiązek opracowania map akustycznych w przypadku aglomeracji spoczywa na staroście; w przypadku źródeł liniowych i lotnisk – na zarządzających tymi obiektami, którzy z kolei przekazują te mapy do wykorzystania m. in. do właściwego WIOŚ.

Na pozostałych obszarach nie objętych procesem opracowania map akustycznych, oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska.

Zgodnie z postanowieniami dyrektywy 2002/49/WE i przepisami prawa krajowego realizowany był do dnia 30 czerwca 2012 r. drugi etap mapowania akustycznego obejmujący miasta o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. oraz wszystkie główne drogi, przez które rocznie przejeżdża ponad 3 mln pojazdów, główne linie kolejowe, po których rocznie przejeżdża 30 tys. pociągów, w tym kolejny cykl dla miast o liczbie mieszkańców mających ponad 250 tys. mieszkańców, wszystkie główne drogi, przez które rocznie przejeżdża ponad 6 mln pojazdów, główne linie kolejowe, po których rocznie przejeżdża 60 tys. pociągów oraz główne porty lotnicze, na których odbywa się ponad 50 tys. przemieszczeń rocznie, wykazujące stan w poprzednim roku kalendarzowym. Informacje z map akustycznych przetworzone do formatu określonego przez Komisję Europejską i Europejską Agencję Środowiska podlegają obowiązkowi sprawozdawczemu do KE/EAS w terminie do 31 grudnia 2012 r. Realizację tego zadania Minister Środowiska powierzył Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska. W związku z przewidywanymi bardzo poważnymi opóźnieniami wykonania map akustycznych przez prezydentów miast i zarządzających drogami i liniami kolejowymi sprawozdawanie przeciągnie się na lata 2013 i 2014.

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. Ponadto, dla potrzeby prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem wyznaczone zostaną wartości wskaźników L_{DWN} i L_N z uwzględnieniem danych meteorologicznych.

Ze względu na charakter zjawiska hałasu, organizacja badań została zdecentralizowana. Zgodnie z ustawą – Poś najniższym poziomem oceny klimatu akustycznego jest powiat. Starostowie oraz zarządzający drogami, liniami kolejowymi i portami lotniczymi odpowiedzialni są za dokonywanie ocen w formie map akustycznych, opracowywanych w oparciu o metody obliczeniowe wykorzystujące m.in. wyniki pomiarów hałasu.

Wojewódzki inspektor ochrony środowiska został ustawowo zobowiązany do dokonywania oceny stanu akustycznego środowiska na terenach nie objętych obowiązkiem opracowywania map akustycznych.

Natomiast w odniesieniu do obszarów, na których mapy akustyczne są wykonywane, inspektor wojewódzki ma obowiązek gromadzenia danych nt. wykonanych map (zgodnie z art. 120 ustawy Poś) i przechowywania ich w rejestrze (art. 120a).

Wojewódzki inspektor ochrony środowiska w ramach PMŚ podejmuje więc działania w zakresie badania i oceny stanu akustycznego środowiska w sposób zróżnicowany, w zależności od tego, czy obszar działania znajduje się poza zakresem realizacji obligatoryjnych map akustycznych czy też podlega procesowi realizacji map akustycznych.

W odniesieniu do obszarów, na których obligatoryjne mapy akustyczne nie są i nie będą wykonywane, wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska w latach 2013 – 2015 będą realizować obligatoryjnie badania hałasu drogowego i hałasu przemysłowego. Badania te mogą zostać rozszerzone o badania innego rodzaju hałasu tj. kolejowego lub lotniczego (w miarę potrzeb i możliwości organizacyjno-technicznych).

Zakres podejmowanych prac pomiarowych podzielono na:

- zakres podstawowy (w większości – obligatoryjny zakres badań pozwalający na spełnienie wymagań dostarczenia danych w ramach statystyki państwowej),
- zakres rozszerzony realizujący w pełni potrzeby monitorowania stanu akustycznego środowiska (w oparciu o szczegółowe wytyczne).

Wyznaczanymi wskaźnikami poziomu **hałasu przemysłowego** są poziomy L_{AeqD} oraz L_{AeqN} , których wartości są wykorzystywane do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska.

W ramach pomiarów hałasu drogowego mierzonymi wskaźnikami **hałasu drogowego** (ulicznego) są poziomy L_{AeqD} oraz L_{AeqN} oraz L_T (metoda próbkowania) lub poziomy ekspozycyjne L_{AE} i poziom statystyczny L_{A95} (jeśli to niezbędne). W wybranych punktach określa się wartości poziomów długookresowych L_{DWN} oraz L_N .

W ramach badań hałasu drogowego pomiary hałasu należy prowadzić corocznie w trzech różnych obszarach na terenie województwa. Badania poziomów długookresowych (poziom L_{DWN} oraz L_N , które służą do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem) wykonywane są przynajmniej:

- na jednym z tych obszarów - na terenach województw, na których działa wojewódzki inspektorat ochrony środowiska z nie więcej niż 1 delegaturą;
- na dwóch z tych obszarów - na terenie pozostałych województw (na których działa WIOŚ z 2 lub większą liczbą delegatur).

W pozostałych punktach pomiarowych, o łącznej liczbie nie mniejszej niż 10 (wliczając w to punkty badań długookresowych), zlokalizowanych w wytypowanych obszarach, wykonuje się pomiary hałasu drogowego prowadzące do określenia wartości wskaźników L_{AeqD} oraz L_{AeqN} , w oparciu o obowiązujące w tym zakresie metody referencyjne.

W przypadku badań w celu określenia wartości wskaźników długookresowych - minimalna długość pomiarów na danym obszarze wynosi łącznie 6 - 8 dob pomiarowych, z czego:

- 2 doby w dni powszednie oraz 1 doba podczas weekendu, w okresie wiosennym,
- 2 doby w dni powszednie oraz 1 doba podczas weekendu, w okresie jesiennym.

oraz dodatkowo – w miarę możliwości badania hałasu w porze letniej obejmujące:

- 1 dobę w dni powszednie,
- 1 dobę w okresie weekendu.

Przyjmuje się długość trwania okresów:

- wiosennego: marzec – czerwiec,
- letniego: lipiec – sierpień,
- zimowego – jesiennego: wrzesień – luty.

Poza ww. badaniami pomiarowymi, stosownie do ogólnych kompetencji wynikających z ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska, wykonywane będą także oceny klimatu akustycznego w skali województwa. Wojewódzki inspektor ochrony środowiska w wojewódzkim programie monitoringu środowiska określi zakres badań własnych, a także zakres wykorzystania badań prowadzonych przez inne jednostki z mocy prawa wykonujące pomiary hałasu, niezbędny do wykonywania ocen klimatu akustycznego w województwie, biorąc pod uwagę:

- obszary priorytetowe wskazane w ustawie – Poś,
- sieć i natężenie ruchu drogowego i kolejowego,
- źródła przemysłowe - w powiązaniu z planem ich kontroli.

W celu zapewnienia spójności badań i ocen poziomu hałasu w środowisku, GIOŚ będzie kontynuował szkolenia, organizował badania porównawcze, a także prowadził prace metodyczne. W uzasadnionych przypadkach będzie również prowadził uzupełniające lub specjalistyczne cykle pomiarowe.

Tabela 4.5.1. Pomiary i ocena stanu akustycznego środowiska

Blok	Zadanie
STAN	Pomiary i ocena stanu akustycznego środowiska
Podsystem	
Monitoring hałasu	
Przepisy prawne	<ul style="list-style-type: none"> - ustawa z dnia 27.04.2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) art. 26, 112b, 113, 117, 118a, 120, 120a, 148, 149, 176, 177 i 179; - rozporządzenie MŚ z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. z 2010 r. Nr 215, poz. 1414); - rozporządzenie MŚ z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826);

	<ul style="list-style-type: none"> - rozporządzenie MŚ z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 1109); - rozporządzenie MŚ z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. z 2007 r. Nr 187, poz. 1340); - rozporządzenie MŚ z dnia 25 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących rejestru zawierającego informacje o stanie akustycznym środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 82, poz. 500); - rozporządzenie MŚ z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2008 r. Nr 206, poz. 1291); - rozporządzenie MŚ z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. z 2008 r. Nr 215, poz. 1366); - rozporządzenie MŚ z dnia 16 czerwca 2011 r. sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz.U. z 2011 r. Nr 140, poz. 824 z późn.zm.); - rozporządzenie MŚ z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminy i sposoby ich prezentacji (Dz. U. z 2003 Nr 18, poz. 164) – do czasu wydania nowego rozporządzenia na podstawie art. 177 ustawy – Poś; - rozporządzenie MŚ z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których wymagane jest sporządzanie map akustycznych, oraz sposoby określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz. U. z 2007 r. Nr 1, poz. 8); - rozporządzenie MŚ z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. z 2010 r. Nr 227, poz. 1485).
--	--

Zakres przedmiotowy

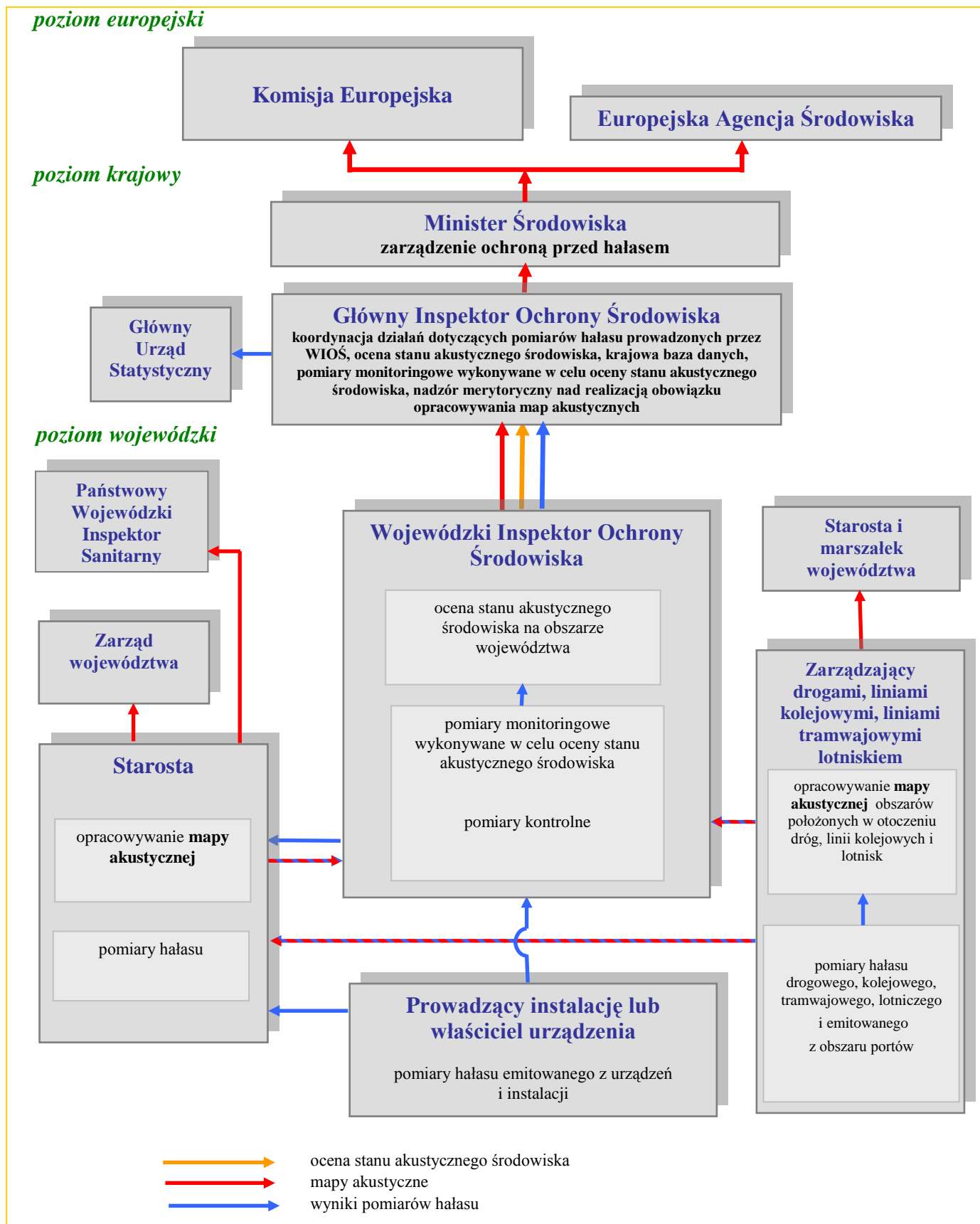
W latach 2013 - 2015 zadanie obejmuje wykonywanie przez WIOŚ pomiarów oraz gromadzenie uzyskiwanych od innych podmiotów prawnie zobowiązanych wyników pomiarów w zakresie równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dnia i nocy dla 4 rodzajów hałasu w środowisku (przemysłowego, drogowego, kolejowego, lotniczego), równoważnego poziomu tła akustycznego A, warunków meteorologicznych oraz ocenę stanu klimatu akustycznego i obserwację zmian.

W wybranych obszarach wyznaczanie wartości długookresowych średnich poziomów dźwięku wyrażonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N , na podstawie wyników pomiarów hałasu w określonych porach roku, z uwzględnieniem zróżnicowanych aktywności źródeł hałasu i warunków meteorologicznych na przestrzeni danego roku.

Ponadto:

- na poziomie WIOŚ:
 - prowadzenie wojewódzkiego rejestru stanu akustycznego środowiska;
 - sukcesywne gromadzenie map akustycznych przekazywanych przez podmioty zobowiązane do ich opracowywania;
 - przekazywanie zawartości wojewódzkiego rejestru do GIOŚ;
- na poziomie GIOŚ:
 - gromadzenie danych i prowadzenia krajowego rejestru stanu akustycznego środowiska;
 - gromadzenie informacji wynikowych z map akustycznych przekazywanych przez podmioty zobowiązane do ich opracowywania i na tej podstawie opracowywanie raportów do KE wg wymagań dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku;
 - cykliczne opracowywanie ocen stanu akustycznego środowiska w skali kraju obejmujących m.in. analizę trendów w odniesieniu do poszczególnych kategorii źródeł hałasu.

Wykonawcy			
Pomiary	Bazy danych	Nadzór i ocena	
zarządzający drogą, linią kolejową, portem, lotniskiem, starosta	WIOŚ - wojewódzki rejestr stanu akustycznego	WIOŚ - ocena w skali województwa	
WIOŚ (w tym pomiary kontrolne) GIOŚ – fakultatywnie	GIOŚ– krajowy rejestr stanu akustycznego	WIOŚ – nadzór i ocena w skali województwa GIOŚ - nadzór i ocena w skali kraju	
starosta, zarządzający – wyniki mapowania akustycznego	GIOŚ– krajowy rejestr stanu akustycznego	WIOŚ – ocena w skali województwa GIOŚ - nadzór i ocena w skali kraju	
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników badań
starosta	- mapy akustyczne; wyniki pomiarów własnych	- 2013, 2014 rok	WIOŚ
zarządzający drogą, linią kolejową, portem, lotniskiem	- wyniki pomiarów własnych, w szczególności wyniki analiz po realizacyjnych i przeglądów ekologicznych - dane z map akustycznych	- sukcesywnie, w miarę pozyskiwanych wyników badań - 2013, 2014 rok	WIOŚ WIOŚ
WIOŚ	- wyniki pomiarów własnych i innych jednostek ujętych w wojewódzkim programie monitoringu	- raz w roku wg Programu Badań Statystycznych	GIOŚ
WIOŚ	- wyniki pomiarów w uzgodnionym formacie	- raz w roku, interwencyjne na bieżąco	starosta
GIOŚ	- zagregowane wyniki pomiarów w formie tabel	- raz w roku wg Programu Badań Statystycznych	GUS
GIOŚ	- dane z map akustycznych	- 2013, 2014 rok	MŚ, KE, EAŚ
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ	- strona internetowa GIOŚ	- aktualizacja roczna	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo
GIOŚ	- publikacje BMS: “Zanieczyszczenie środowiska hałasem w świetle badań WIOŚ”	- co 2 lata , w miarę dostępności środków	
WIOŚ	- raporty tematyczne	- fakultatywnie	
WIOŚ	- strona internetowa	- aktualizacja roczna	



Rys.4.5.1. Schemat przepływu informacji dotyczących stanu akustycznego środowiska

4.6. Podsystem monitoringu pól elektromagnetycznych

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 123 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). W rozumieniu ustawy pola elektromagnetyczne (PEM) są to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu od 0 Hz do 300 GHz.

W latach 2013-2015 kontynuowane będą prace w ramach podsystemu monitoringu PEM w zakresie obserwacji poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku z uwzględnieniem zmian zachodzących na przestrzeni lat objętych monitoringiem. Podstawowym założeniem tej obserwacji jest śledzenie zmian poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, w powiązaniu z informacją o występowaniu źródeł pól elektromagnetycznych, mogących powodować przekroczenia wartości dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883).

Zadanie: **Pomiary monitoringowe i ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku**

Obowiązek wykonywania ocen poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian wynika z art. 26 i art. 123 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.)

Zadanie ma na celu monitorowanie poziomu wartości parametrów charakteryzujących pola elektromagnetyczne wytwarzane i wprowadzane do środowiska w sposób sztuczny przez źródła pól elektromagnetycznych występujące w naszym otoczeniu głównie przez obiekty radiokomunikacyjne, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowych.

Prowadzenie pomiarów monitoringowych w celu przeprowadzenia oceny jest zadaniem wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Zakres i sposób prowadzenia tych badań określa rozporządzenie Ministra Środowiska z 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645).

Wyniki pomiarów i ocen uzyskiwane w ramach realizacji wojewódzkich programów monitoringu i kontroli będą sukcesywnie przekazywane do GIOŚ. Obowiązkiem GIOŚ będzie cykliczne opracowanie ocen stanu środowiska w kontekście pól elektromagnetycznych (oceny roczne i trzyletnie). Oceny zmian poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zarówno w skali kraju jak i w skali poszczególnych województw, będą formułowane w oparciu o przekazane przez WIOŚ wyniki pomiarów monitoringowych poziomów PEM w środowisku, w powiązaniu z informacją o występowaniu źródeł pól elektromagnetycznych oraz będą mogły być uzupełniane o informacje uzyskane w ramach pomiarów kontrolnych w środowisku.

Wojewódzki inspektor ochrony środowiska będzie prowadzić również, zgodnie z art. 124 ustawy - Poś, aktualizowany corocznie rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem przekroczeń dotyczących terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności.

Tabela 4.6.1. Pomiary i ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku

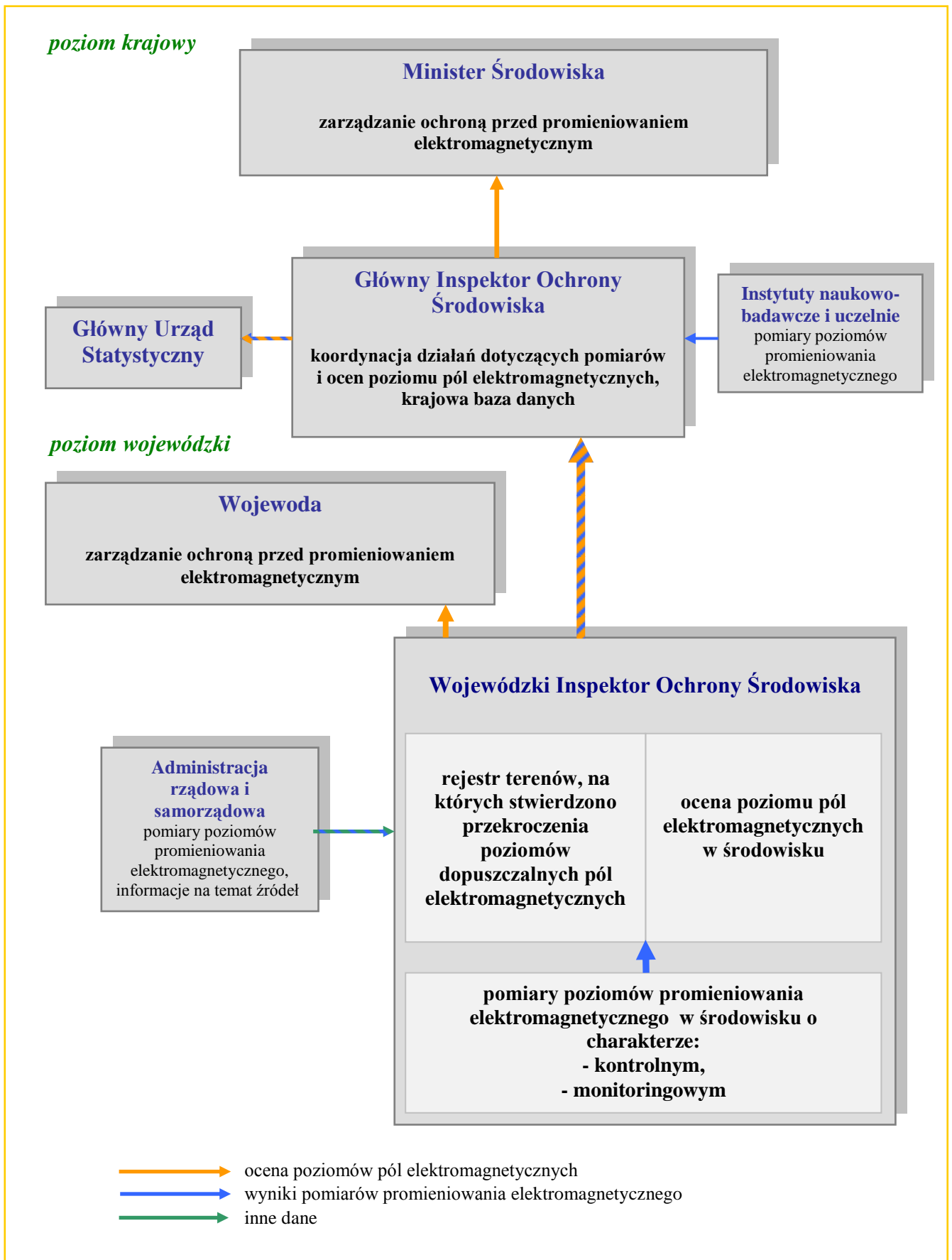
Blok		Zadanie	
STAN		Pomiary i ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku	
Podsystem			
Monitoring pól elektromagnetycznych			
Przepisy prawne		<ul style="list-style-type: none"> - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) - art. 26; - rozporządzenie MŚ z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883); - rozporządzenie MŚ z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. z 2010 r. Nr 227, poz. 1485); rozporządzenie MŚ w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z 12 listopada 2007 roku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645). 	
Zakres przedmiotowy			
<p>WIOŚ w latach 2013-2015 będą kontynuowały pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku poprzez pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz, dla terenów dostępnych dla ludności zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.</p> <p>Na terenie każdego z województw pomiary będą wykonywane w 135 punktach pomiarowych, w trzyletnim cyklu, po 45 punktów dla trzech typów terenów dostępnych dla ludności tj. w: centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys., w pozostałych miastach i na terenach wiejskich.</p> <p>Lokalizacje punktów pomiarowych zostaną określone w wojewódzkich programach ochrony środowiska.</p> <p>Niezależnie WIOŚ będą wykonywać w ramach kontroli pomiary składowej elektrycznej, składowej magnetycznej oraz gęstości mocy (w zależności od częstotliwości pola elektromagnetycznego). Wyniki z tych pomiarów podlegać będą statystycznemu opracowaniu i będą mogły być wykorzystane do analizy ocen poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.</p> <p>W oparciu o wyniki pomiarów monitoringowych w powiązaniu z informacją o występowaniu źródeł pól elektromagnetycznych, GIOŚ będzie opracowywać oceny roczne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz dodatkowo w roku 2014 zostanie wykonana ocena na podstawie trzyletniego cyklu pomiarowego obejmującego lata 2011-2013. Ocena może być uzupełniona o wyniki pomiarów kontrolnych prowadzonych przez WIOŚ.</p>			
Wykonawcy			
Pomiary		Bazy danych	Nadzór i ocena
WIOŚ – monitoring/kontrola		WIOŚ – wprowadzanie danych z pomiarów na poziomie wojewódzkim do bazy danych monitoringu promieniowania niejonizującego – pól elektromagnetycznych	GIOŚ wspólnie z wybraną jednostką naukowo-badawczą
GIOŚ – fakultatywnie		GIOŚ –koordynacja i nadzór nad funkcjonowaniem bazy danych monitoringu promieniowania niejonizującego – pól elektromagnetycznych	
Podmiot przekazujący wyniki		Rodzaj i forma przekazywanych wyników	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań
administracja rządowa i samorządowa		- zbiory danych	- jeden raz na rok
WIOŚ		- zbiory danych wraz wynikami obliczeń	- jeden raz na rok
			Miejsce przekazania wyników
			WIOŚ
			GIOŚ

GIOŚ	- zbiór danych w formie tabelarycznej	- jeden raz w roku wg Programu Badań Statystycznych	GUS
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
WIOŚ	- strona internetowa;	- aktualizowanie raz na rok;	administracja rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo
GIOŚ	- strona internetowa	- aktualizowanie raz na rok;	

Zadanie: Pomiary PEM w mieście powyżej 250 tys. mieszkańców

Przewiduje się, na poziomie krajowym, w zależności od dostępności środków, wykonanie dodatkowych pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku w wybranych miastach o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys.

Celem przeprowadzenia pomiarów uzupełniających poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku będzie pełniejsza ocena poziomów PEM uzyskana na podstawie pomiarów monitoringowych wykonywanych przez WIOŚ. Badania poziomów pól elektromagnetycznych będą przeprowadzone specjalistycznymi przyrządami pomiarowymi (np. analizatorem widma, sondami wąskopasmowymi itp.). W skład zakresu pracy będą mogły również wchodzić badania poziomów PEM o charakterze porównawczym przy użyciu aparatury pomiarowej o różnej charakterystyce.



Rys. 4.6.1. Schemat przepływu informacji dotyczących poziomu pól elektromagnetycznych

4.7. Podsystem monitoringu promieniowania jonizującego

Zapisy art. 26 ustawy – Poś włączają w zakres PMŚ informacje dotyczące promieniowania jonizującego. Monitoring skażeń promieniotwórczych w środowisku realizowany jest zgodnie z zaleceniami Komisji Europejskiej, zawartymi w Rekomendacji Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. o stosowaniu Artykułu 35 Traktatu Euroatomu dotyczącego monitoringu poziomów radioaktywności w środowisku w celu oceny ekspozycji całej populacji. Zalecenia te wymagają od każdego państwa członkowskiego zapewnienia środków niezbędnych do ciągłego monitorowania radioaktywności powietrza, wody i gleby. Ponieważ systematyczna ocena sytuacji radiacyjnej kraju, zgodnie z ustawą z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz. U. z 2012 r. poz. 264) należy do kompetencji Państwowej Agencji Atomistyki szczegółowy program pomiarowy i metodykę pomiarów zatwierdza Prezes PAA. Listę placówek wykonujących pomiary skażeń promieniotwórczych, określa rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych (Dz. U. z 2002 r. Nr 239, poz. 2030).

Podsystem monitoringu promieniowania jonizującego w środowisku obejmować będzie następujące zadania:

- badania zawartości sztucznych izotopów α -promieniotwórczych oraz β -promieniotwórczych w powietrzu;
- badania stężenia ^{137}Cz w powietrzu, wodzie i glebie;
- badania stężeń wybranych radionuklidów (cezu, strontu i plutonu) w śródlądowych wodach powierzchniowych i osadach dennych.

Program pomiarowy podsystemu monitoringu promieniowania jonizującego jest realizowany wyłącznie na poziomie krajowym, w oparciu o sieć krajową.

Zadanie: Wykonywanie pomiarów na stacjach wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych IMGW

Celem przedsięwzięcia są całodobowe pomiary promieniowania gamma oraz radioaktywności aerozoli powietrza i opadu całkowitego w sieci wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej dla oceny sytuacji radiacyjnej w Polsce.

Sieć wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej obejmuje 9 stacji pomiarowych i jest częścią systemu oceny sytuacji radiacyjnej kraju, koordynowanego przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki, zgodnie z ustawą z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe (Dz. U. z 2007 r. Nr 42, poz. 276 z późn. zm.).

Wyniki pomiarów uzyskane w ramach sieci posłużą do bieżącej oceny stopnia skażenia promieniotwórczego atmosfery na obszarze kraju oraz wczesnego ostrzegania ludności przed niebezpieczeństwem radiacyjnym.

Tabela 4.7.1. Wykonywanie pomiarów na stacjach wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych IMGW

Blok		Zadanie	
STAN		Wykonywanie pomiarów na stacjach wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych IMGW	
Podsystem			
Monitoring promieniowania jonizującego			
Przepisy prawne		<ul style="list-style-type: none"> - ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe (Dz. U. z 2012 r. poz. 264); - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r.– Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) - art. 26; - rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych (Dz. U. z 2002 r. Nr 239, poz. 2030); - rekomendacja Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. o stosowaniu art. 35 Traktatu Euroatomu dotyczącego monitoringu poziomów radioaktywności w środowisku w celu oceny ekspozycji całej populacji. 	
Zakres przedmiotowy			
<p>Zadanie jest realizowane na 9 stacjach IMGW (w Warszawie, Gdyni, Włodawie, Świnoujściu, Gorzowie/Poznaniu, Lesku, Zakopanem, Legnicy, Mikołajkach), które stanowią element krajowej sieci wczesnego wykrywania, za którą w całości odpowiada PAA. W latach 2013-2014 program pomiarowy przewiduje pomiary następujących wielkości:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ciągły pomiar mocy dawki promieniowania gamma w powietrzu na wysokości 1m od podłoża z rejestracją wartości średnich godzinnych i dobowych; - ciągły pomiar radioaktywności próbek aerozoli powietrza na 7 stacjach sieci, uzgodnionych między stronami, z rejestracją wartości średnich godzinnych i dobowych aktywności emiterów alfa i beta promieniotwórczych oraz aktywności sztucznych emiterów beta promieniotwórczych w aerozolach powietrza; - pomiary globalnej aktywności beta próbek dobowych i miesięcznych opadu całkowitego w sieci 9 stacji; - spektrometryczne pomiary aktywności ¹³⁷Cs i wybranych naturalnych izotopów gamma-promieniotwórczych w próbkach zbiorczych miesięcznego opadu całkowitego; - radiochemiczne oznaczanie ⁹⁰Sr w próbkach zbiorczych miesięcznego opadu całkowitego. 			
Wykonawcy			
Pomiary		Bazy danych	Nadzór i ocena
IMGW		IMGW; Centrum do Spraw Zdarzeń Radiacyjnych PAA	GIOŚ we współpracy z Państwową Agencją Atomistyki
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników
IMGW	- moc dawki i aktywność aerozoli atmosferycznych;	- raz na dobę;	PAA
IMGW	- opad całkowity;	- cztery razy w roku;	PAA
IMGW	- zestawienia wraz z analizą i oceną w formie sprawozdania z prac;	- dwa razy w roku;	GIOŚ
PAA	- zagregowane wyniki badań	- według Programu Badań Statystycznych	GUS
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ/PAA	- strona internetowa GIOŚ	- dwa razy w roku, w razie potrzeby komunikaty	administracja rządowa, samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo

Zadanie: **Monitoring stężenia ^{137}Cs w glebie**

Celem przedsięwzięcia jest kontynuacja systematycznego monitorowania powierzchniowej warstwy gleby w Polsce pod względem zawartości najważniejszych radionuklidów. Uzyskane dane umożliwią ocenę stanu radiologicznego powyższego elementu środowiska i oceny stopnia ewentualnego narażenia populacji i środowiska na promieniowanie jonizującego z tego źródła.

Program pomiarowy tego zadania przewiduje pomiary metodą spektrometryczną próbek gleby pobranej w punktach zlokalizowanych w stacjach i posterunkach IMGW.

Pomiary ^{137}Cs (fakultatywnie - naturalnych izotopów promieniotwórczych) będą prowadzone zgodnie z zadaniami placówek specjalistycznych (rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 roku w sprawie stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych (Dz. U. z 2002 r. nr 239, poz. 2033)). Program pomiarowy, częstotliwość i miejsce pobierania próbek zostaną zatwierdzone przez Prezesa PAA.

Pomiary ^{137}Cs w powierzchniowej warstwie gleby posłużą do uzyskania aktualnych map radiologicznych Polski.

Tabela 4.7.2. Monitoring stężenia ^{137}Cs w glebie

Blok		Zadanie	
STAN		Monitoring stężenia ^{137}Cs w glebie	
Podsystem			
Monitoring promieniowania jonizującego			
Przepisy prawne		<ul style="list-style-type: none"> - ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe (Dz. U. z 2012 r. poz. 264); - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) - art. 26; - rozporządzenie RM z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych (Dz.U. z 2002 r. Nr 239, poz. 2030); - rekomendacja Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. o stosowaniu art. 35 Traktatu Euroatomu dotyczącego monitoringu poziomów radioaktywności w środowisku w celu oceny ekspozycji całej populacji. 	
Zakres przedmiotowy			
<p>Program pomiarowy przewiduje pobór próbek gleby w punktach zlokalizowanych w stacjach i posterunkach IMGW z warstwy powierzchniowej o grubości 0-10 cm oraz z warstwy o grubości 0-25 cm (pobór prób nastąpi w roku 2014 i 2016). Sukcesywnie, po wstępnej obróbce próbki, zawartość ^{137}Cs (fakultatywnie – naturalnych izotopów promieniotwórczych) będzie mierzona metodą spektrometrii promieniowania gamma z zastosowaniem detektorów półprzewodnikowych. Pomiary posłużą do uzyskania aktualnych map radiologicznych Polski.</p> <p>Szczegółowy program pomiarowy, miejsce i częstotliwość poboru prób zostaną zatwierdzone przez Prezesa PAA.</p>			
Wykonawcy			
Pomiary		Bazy danych	Nadzór i ocena
Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej (CLOR)		Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej	GIOŚ we współpracy z Państwową Agencją Atomistyki
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników badań	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników badań

CLOR	- zagregowane wyniki pomiarów w formie tabel i map radiologicznych wraz z analizą i oceną	- raz na dwa lata (2014,2016)	GIOŚ, PAA
GIOŚ	- zagregowane wyniki pomiarów	- wg Programu Badań Statystycznych	GUS
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ/PAA	- strona internetowa GIOŚ	- aktualizacja po kolejnym cyklu badań	administracja centralna, rządowa i samorządowa, uczelnie, szkoły, biblioteki, społeczeństwo

Zadanie: **Monitoring skażeń promieniotwórczych wód powierzchniowych i osadów dennych**

Celem przedsięwzięcia jest kontynuacja monitorowania zmian stanu radiacyjnego wód rzek i jezior poprzez systematyczną kontrolę stężeń ^{137}Cs i ^{90}Sr w wodach rzek i jezior oraz ^{137}Cs , ^{238}Pu i $^{239,240}\text{Pu}$ w osadach dennych.

Program pomiarowy obejmuje monitorowanie środowiska wodnego pod względem zawartości najważniejszych radionuklidów, pomiary będą prowadzone zgodnie z zadaniami placówek podstawowych i specjalistycznych (rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 roku w sprawie stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych (Dz. U. z 2002 r. Nr 239, poz. 2030).

Tabela 4.7.3. Monitoring skażeń promieniotwórczych wód powierzchniowych i osadów dennych

Blok	Zadanie
STAN	Monitoring skażeń promieniotwórczych wód powierzchniowych i osadów dennych
Podsystem	
Monitoring promieniowania jonizującego	
Przepisy prawne	<ul style="list-style-type: none"> - ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe (Dz. U. z 2012 r. poz. 264); - ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) - art. 26; - rozporządzenie RM z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych (Dz. U. Nr 239, poz. 2030); - Rekomendacja Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. o stosowaniu art. 35 Traktatu Euroatomu dotyczącego monitoringu poziomów radioaktywności w środowisku w celu oceny ekspozycji całej populacji.
Zakres przedmiotowy	
Pobór próbek wody i osadów dennych w dorzeczu Wisły i Odry oraz w wybranych jeziorach. Wody i osady denne pobierane będą dwa razy w roku - w okresie wiosennym i jesiennym. Miejsce poboru w uzgodnieniu z GIOŚ i Prezesem PAA.	

Program przewiduje oznaczenia następujących izotopów promieniotwórczych:

- w wodach rzek i jezior: ^{137}Cs i ^{90}Sr ;
- w osadach dennych: ^{137}Cs , ^{238}Pu , $^{239,240}\text{Pu}$;

przy czym:

- ^{137}Cs i ^{90}Sr w wodzie będzie oznaczany metodami radiochemicznymi i zakończony pomiarem aktywności beta;
- ^{238}Pu , $^{239,240}\text{Pu}$ w osadach dennych będzie oznaczany również metodą radiochemiczną i zakończony pomiarem promieniowania alfa metodą spektrometryczną;
- ^{137}Cs w osadach dennych mierzony będzie metodą spektrometrii gamma.

Szczegółowy program pomiarowy i częstotliwość poboru prób zostaną zatwierdzone przez Prezesa PAA.

Wykonawcy			
Pomiary		Bazy danych	Nadzór i ocena
Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej		CLOR	GIOŚ we współpracy z Państwową Agencją Atomistyki
Przekazywanie wyników badań/ocen			
Podmiot przekazujący wyniki	Rodzaj i forma przekazywanych wyników	Minimalna częstotliwość przekazywania wyników badań	Miejsce przekazania wyników
CLOR	- zestawienia wyników oznaczeń w formie tabel wraz z analizą i oceną w formie sprawozdania	- jeden raz w roku	GIOŚ, PAA
GIOŚ	- zagregowane wyniki badań w formie tabel	- wg Programu Badań Statystycznych	GUS
Upowszechnianie wyników			
Podmiot upowszechniający wyniki	Forma upowszechnianej informacji wynikowej	Minimalna częstotliwość upowszechniania informacji wynikowej	Odbiorca informacji wynikowej
GIOŚ/PAA	- strona internetowa PMS	- aktualizacja po kolejnym cyklu badań	administracja rządowa, samorządowa, uczelnie, biblioteki, społeczeństwo

5. Blok – oceny i prognozy

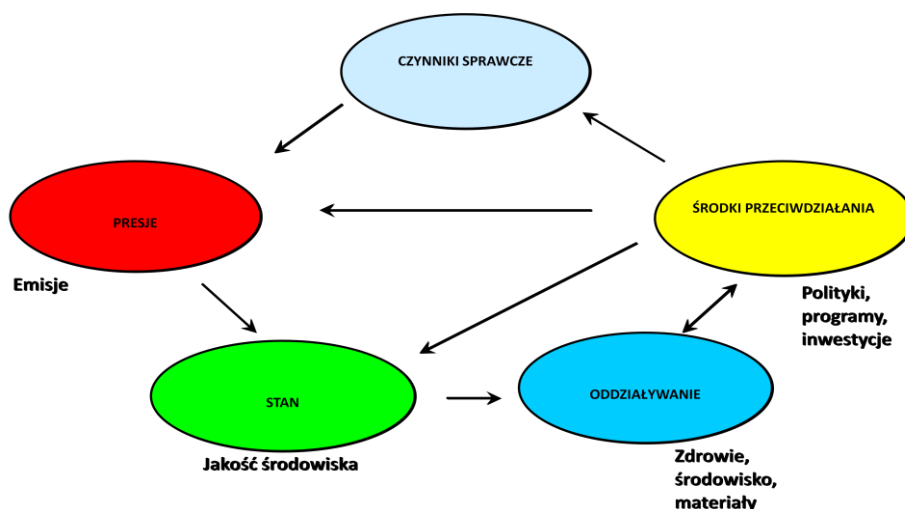
Wszystkie informacje uzyskiwane w trakcie prowadzenia działalności Inspekcji Ochrony Środowiska, zarówno pozyskane w trakcie prowadzenia działalności pomiarowej w ramach PMŚ jak i kontrolnej wymagają odpowiedniego przetworzenia w celu przygotowania czytelnej informacji, która będzie mogła być wykorzystana do wspomagania procesów zarządzania środowiskiem i wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju w oparciu o wiedzę, stosownie do potrzeb dwóch głównych grup użytkowników informacji: ośrodków decyzyjnych oraz społeczeństwa.

W strukturze PMŚ wydzielono w związku z tym odrębny blok – **oceny i prognozy**, w ramach którego, będą wykonywane:

- analizy i oceny stanu poszczególnych elementów środowiska w powiązaniu z czynnikami presji;
- analizy i oceny określonych problemów i zjawisk zachodzących w środowisku;
- prognozy przebiegu zjawisk, głównie w oparciu o analizy trendów, sukcesywnie z wykorzystaniem modelowania,
- analizy i oceny powiązań pomiędzy procesami zachodzącymi w środowisku a społeczno-gospodarczym rozwojem kraju.

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 – Pressures/presje – State/stan – Impact/oddziaływanie – Response/środki przeciwdziałania). W tym zakresie wykorzystywane będą doświadczenia Europejskiej Agencji Środowiska oraz OECD, które stosują model D-P-S-I-R odpowiednio do monitorowania skuteczności polityki ekologicznej i strategii zrównoważonego rozwoju UE oraz polityki OECD dotyczącej środowiska. Model ten umożliwi nie tylko diagnozę, ale także wskazanie przyczyn istniejącego stanu, tym samym wskazanie możliwych kierunków działań naprawczych. Przewiduje się także opracowanie, zgodnie z tym schematem, informacji na temat skuteczności prawa w poszczególnych komponentach środowiska oraz informacji na temat skuteczności przyjmowanych strategii rozwoju kraju.

Wytworzenie powyższych informacji będzie wymagało zarówno wykorzystania informacji gromadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska jak i informacji i danych pozyskiwanych z innych źródeł np. Systemu Statystyki Publicznej, organów administracji publicznej itp.



5.1. Rys. Integracja Programu PMŚ z systemem zarządzania środowiskiem według modelu DPSIR

Oceny opracowywane będą z wykorzystaniem odnoszących się do środowiska wskaźników wybranych z międzynarodowych zestawów, w szczególności bazowego zestawu wskaźników CSI (Core Set of Indicators) opracowanego przez Europejską Agencję Środowiska oraz wskaźników kluczowych i bazowych OECD – CEI (Core Environmental Indicators) i KEI (Key Environmental Indicators). Zarówno EEA, jak i OECD oraz Eurostat prowadzą prace nad rewizją i aktualizacją stosowanych wskaźników, również w kontekście celów Strategii „Europa 2020”⁴ oraz priorytetów przyszłego Siódmego Programu Działań na rzecz Środowiska. Znaleźć to może odzwierciedlenie w zakresie prowadzonych ocen i analiz. Oceny te będą stanowiły istotne źródło informacji dla potrzeb kształtowania skutecznej polityki ochrony środowiska oraz działań na rzecz ekologizacji gospodarki, prowadzących do utrzymania rozwoju społecznego i gospodarczego przy zrównoważonym zarządzaniu zasobami bez strat dla podstawowych funkcji ekosystemów.

Driving Forces czyli czynniki sprawcze generalnie nie będą gromadzone przez Organy Inspekcji Ochrony Środowiska. Pochodziły one będą z Systemu Statystyki Publicznej oraz informacji gromadzonych w poszczególnych systemach resortowych.

Przedmiotem zintegrowanych ocen i analiz mogą być zarówno poszczególne elementy środowiska jak i problemy ekologiczne zidentyfikowane w polityce ekologicznej Państwa, innych krajowych dokumentach strategicznych, konwencjach i programach międzynarodowych (takich jak np. programy badania oddziaływań zanieczyszczeń powietrza na zdrowie i ekosystemy) oraz programach regionalnych i lokalnych. Przedmiotem analiz mogą być także sektory gospodarki, wybrane obszary wrażliwe (np. środowisko miejskie, obszary górskie, tereny przygraniczne), problematyka zrównoważonego korzystania z zasobów, funkcje i wrażliwość/odporność ekosystemów.

W ramach zagadnień opracowywanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska będą zarówno przekrojowe jak i sektorowe informacje i raporty o stanie i ochronie środowiska jak również inne informacje i raporty wytwarzane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na podstawie przepisów prawa przedstawione w załączniku nr 3.

Lista problemów jest otwarta. W procesie jej tworzenia niezbędny jest udział odbiorców informacji: ośrodków decyzyjnych, różnych grup interesu i społeczeństwa.

Wyniki ocen będą stanowiły podstawę do opracowania krajowych i wojewódzkich raportów o stanie środowiska oraz raportów tematycznych i problemowych. W 2014 r. Główny Inspektor Ochrony Środowiska, realizując ustawowy obowiązek wynikający z art. 25b ustawy z dnia 20 lipca 1991 roku i Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 44 poz. 287) opublikuje „*Raport o stanie środowiska w Polsce w latach 2009-2012*”. Raport ten będzie złożony z dwóch części:

- oceny stanu środowiska i trendów jego zmian w oparciu o zestaw wskaźników według schematu D-P-S-I-R w odniesieniu do celów krajowej i wspólnotowej polityki ekologicznej;
- prezentacji stanu środowiska i jego zmian w 16 województwach według jednolitego zestawu wskaźników w układzie P-S-R.

Zakłada się, że oprócz publikacji książkowych, zostaną opracowane interaktywne elektroniczne wersje raportu i prezentacje multimedialne. Elementy „*Raportu o stanie środowiska w Polsce w latach 2009-2012*” zostaną włączone do europejskiego systemu SERIS (System Informacyjny o Raportach o Stanie Środowiska) prowadzonego przez Europejską Agencję Środowiska.

Wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska opracowywać będą analizy i oceny w formie:

- kompleksowych raportów o stanie środowiska w województwie,

- opracowań i raportów tematycznych dotyczących stanu poszczególnych elementów środowiska oraz oddziaływań lub raportów problemowych.

Częstotliwość i wybór zagadnień objętych raportami zostaną określone przez wojewódzkich inspektorów z uwzględnieniem aktualnych problemów dotyczących środowiska oraz w zależności od potrzeb i oczekiwań odbiorców regionalnych. Kompleksowe raporty o stanie środowiska w województwie powinny być opracowywane nie rzadziej niż raz na dwa lata. Planuje się, że po zakończeniu realizacji niniejszego programu PMŚ na lata 2013-2015 w 2016 r. wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska opracują kompleksowy raport o stanie środowiska w województwie określając trendy zachodzących zmian w oparciu o model D-P-S-I-R w oparciu o zestaw wskaźników opracowanych przez GIOŚ oraz własnych wskaźników specyficznych dla danego województwa.

Wyniki ocen, analiz i prognoz, w tym ww. raporty będą udostępniane w formie drukowanej lub/i na stronach internetowych GIOŚ i wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska.

6. System jakości w PMŚ; laboratoria i sieci pomiarowe

Celem systemu jakości w PMŚ jest przede wszystkim zapewnienie odpowiedniej jakości danych o środowisku zarówno w odniesieniu do wyników pomiarów jak i ocen.

Dane o stanie środowiska generowane są głównie na podstawie badań wykonywanych w laboratoriach lub automatycznych sieciach monitoringu i biorąc pod uwagę ich rolę w procesach decyzyjnych i sprawozdawczości międzynarodowej nasuwa się wniosek, iż zapewnienie wysokiej jakości wyników badań, pomiarów i ocen jest jednym z najważniejszych zadań PMŚ.

Funkcjonujący w Polsce system akredytacji laboratoriów badawczych umożliwia wdrożenie odpowiednich systemów zarządzania ISO/IEC 17025 oraz prowadzenie nadzoru nad ich utrzymaniem. Wdrażanie systemów jakości w laboratoriach oraz sieciach pomiarowych działających w ramach PMŚ ma na celu pozyskiwanie wyników badań wiarygodnych, rzetelnych i użytecznych. W perspektywie lat 2013-2015 bardzo istotnym elementem zapewnienia wymaganej jakości wyników jest ich użyteczność w odniesieniu do wymagań prawnych determinujących parametry jakościowe badań. Bez dotrzymania tych parametrów, zwłaszcza w odniesieniu do granic oznaczalności, wykorzystanie pracy laboratoriów wykonujących badania jakości środowiska dla celów oceny jego stanu nie będzie możliwe.

Dyrektywy UE oraz rozporządzenia krajowe je wypełniające stawiają laboratoria badające stan środowiska przed obowiązkiem wykonywania badań dostosowanych do bardzo restrykcyjnych norm dopuszczających występowanie poszczególnych zanieczyszczeń w środowisku. W związku z powyższym obowiązkiem laboratoriów wykonujących badania na rzecz PMŚ jest zmodyfikowanie systemów zarządzania pod kątem norm lub procedur badawczych tak, aby zakresy oznaczania metodyk badawczych odpowiadały ustanowionym dopuszczalnym wartościom poszczególnych substancji zanieczyszczających w środowisku.

Do tego celu niezbędne będzie pełne wdrożenie nowej aparatury badawczo – pomiarowej oraz właściwych metodyk badawczych, a także zadbanie o to, aby w przypadku wszystkich stosowanych metod analizy minimalne kryteria w zakresie wyników opierały się na niepewności pomiaru określonej prawem, a jeżeli niepewność nie jest określona, na niepewności równej lub mniejszej 50%, szacowanej na poziomie odpowiednich norm jakości środowiska, zaś granica oznaczalności była równa wartości 30% odnośnych norm jakości środowiska lub mniejsza od tej wartości. Zasady te powinny odnosić się do oznaczeń wykonywanych w laboratoriach zarówno w próbkach wód jak i pyłów.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska będzie wspomagał dalsze wdrażanie i utrzymanie jakości poprzez organizowanie szkoleń specjalistycznych, badań biegłości oraz badań porównawczych dla laboratoriów i sieci pomiarowych. W miarę możliwości finansowych działania te będą obejmować nie tylko WIOŚ, ale również inne instytucje wykonujące badania i pomiary w ramach PMŚ.

Jednocześnie w miarę dostępności środków w oparciu o bieżącą analizę potrzeb uzupełniane będzie wyposażenie pomiarowe WIOŚ.

6.1. System jakości w monitoringu powietrza

Zgodnie z wymaganiami dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008, str.1) za zapewnienie prawidłowości działania systemu zarządzania w sieciach monitoringu powietrza, akceptację systemów pomiarowych, koordynację programów zapewnienia jakości w Polsce odpowiedzialne jest, powołane do

życia w roku 2011 w Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska, Krajowe Laboratorium Referencyjne i Wzorcujące (KLRiW) z siedzibą w Krakowie.

W latach 2013-2015 KLRiW, dbając o zapewnienie odpowiedniej jakości wyników pomiarów powietrza oraz zapewnienie łańcucha spójności pomiarowej, przeprowadzać będzie:

- co dwa lata porównania międzylaboratoryjne analizatorów gazowych (SO₂, NO-NO₂, CO, O₃, benzenu);
- co dwa lata badania porównawcze dla poborników pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5},
- raz na trzy lata kalibracje analizatorów i sprawdzenie układów poboru prób na każdej stacji monitoringu.

Ponadto, w latach objętych niniejszym programem PMS, KLRiW przeprowadzi badania równoważności metod w pomiarach pyłu PM₁₀ i PM_{2,5}.

Podczas wizytacji sieci monitoringu jakości powietrza przeprowadzanych przez GIOŚ weryfikowane będą lokalizacje poszczególnych stacji pomiarowych oraz sprawdzane będą ustanowione przez WIOŚ procedury systemu zarządzania i ich przestrzeganie.

Laboratoria WIOŚ będą mogły korzystać z możliwości kalibracji poszczególnych analizatorów np. po awariach, sprawdzeń butli z mieszaninami gazowymi w KLRiW.

KLRiW będzie organizować szkolenia dla WIOŚ, których celem będzie poszerzenie wiedzy na temat najlepszych praktyk w pomiarach jakości powietrza oraz najnowszych rozwiązań stosowanych w monitoringu jakości powietrza.

KLRiW będzie uczestniczyć w międzynarodowych badaniach porównawczych i spotkaniach Krajowych Laboratoriów Referencyjnych zrzeszonych w europejskiej sieci AQUILA.

Jednocześnie GIOŚ będzie prowadził działania na rzecz ujednoczenia w skali kraju metodyk pomiarowych w odniesieniu do zanieczyszczeń oznaczanych w pyłe PM₁₀ i PM_{2,5}.

W celu zapewnienia wysokiej jakości pomiarów i analiz GIOŚ w latach 2013-2014 będzie kontynuował realizację projektu finansowanego ze środków Mechanizmu Finansowego EOG 2009-2014, w ramach którego wzmocniony zostanie m. in. potencjał techniczny wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska poprzez zakup urządzeń pomiarowych do monitorowania jakości powietrza, jak również opracowana zostanie koncepcja optymalizacji/modernizacji sieci pomiarowych oraz doskonalone będą procedury QA/QC w szczególności w odniesieniu do pomiarów pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz zanieczyszczeń oznaczanych w pyłe.

Do zadań WIOŚ należeć będzie wdrożenie i przestrzeganie systemu zarządzania w sieciach monitoringu jakości powietrza, uczestnictwo w porównaniach międzylaboratoryjnych i akcjach organizowanych przez KLRiW, a przede wszystkim dbałość o prawidłową jakość danych i ocen wytwarzanych w ramach Państwowego Monitoringu Powietrza.

6.2. System jakości w monitoringu wód

Planowane jest wdrożenie w roku 2013 ostatnich brakujących metodyk do badań i ocen elementów biologicznych w poszczególnych kategoriach wód. Opracowane zostaną szczegółowe wytyczne do monitoringu wód powierzchniowych, obejmujące takie elementy jak metodyki referencyjne do właściwego wyboru lokalizacji punktów pomiarowych, przypisywania odpowiednich programów monitoringu, poboru i analizy wskaźników dla

wszystkich elementów stanu wód, gromadzenia i przechowywania danych oraz do klasyfikacji i oceny stanu wód na podstawie prowadzonych pomiarów, zarówno na poziomie regionalnym jak i krajowym, ze szczególnym uwzględnieniem roli eksperckiej przy interpretacji wyników elementów biologicznych (szacowanie poziomu ufności) oraz stosowania zapisów zał. 7.XVII.1 i 4 lub zał. 8.XXIV.1 i 4 rozporządzenia MŚ w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 257, poz. 1545).

W celu wzmocnienia wiarygodności wyników uzyskiwanych z realizacji programu monitoringu wód wdrożone zostaną zasady zapewnienia jakości pomiarów i badań, określone w paragrafie 18 rozporządzenia MŚ z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550).

6.3. System jakości w monitoringu przyrody

Jakość danych wytwarzanych w ramach monitoringu ptaków i monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych zależy w szczególności od właściwych metodyk badawczych oraz od specjalistycznych kompetencji wykonawców.

Zapewnieniu dobrej jakości danych otrzymywanych w ramach monitoringu ptaków oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych ma służyć trójpoziomy system organizacji tych monitoringów:

- instytucja koordynująca, m.in. koordynująca całość prac, powołująca odpowiednich koordynatorów-specjalistów oraz podlegających im ekspertów lokalnych do poszczególnych gatunków/siedlisk przyrodniczych lub podprogramów monitoringu ptaków, opracowująca instrukcje sprawozdań terenowych do wypełnienia, zapewniająca funkcjonowanie bazy danych;
- koordynatorzy sprawujący nadzór i koordynację merytoryczną nad pracą ekspertów lokalnych, sprawdzający i zatwierdzający sprawozdania roczne otrzymane od ekspertów lokalnych, w tym wyniki monitoringu, sporządzający sprawozdania, w tym opracowujący wyniki na poziomie gatunku, siedliska przyrodniczego lub podprogramu monitoringu ptaków;
- eksperci lokalni prowadzący badania terenowe.

6.3.1. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych

Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych jest oparty o, wybrane na podstawie autoekologii gatunku i uwarunkowań ekologicznych siedliska przyrodniczego, wskaźniki mające za zadanie wczesne informowanie o pogarszaniu się stanu ochrony. Specyficzne wymagania w stosunku do wykonawców badań dotyczą nie tylko znajomości metody badawczej, ale i ogólnej wiedzy o biologii i ekologii, a także umiejętności rozpoznawania monitorowanego gatunku/siedliska przyrodniczego, a także siedliska gatunku. Podstawowym warunkiem zapewnienia wiarygodności danych jest zatem zatrudnianie do prac monitoringowych przeszkolonych lub poinstruowanych ekspertów o wykształceniu przyrodniczym a w niektórych przypadkach specjalistów zajmujących się zawodowo określonymi gatunkami lub siedliskami przyrodniczymi.

W celu ujednoczenia podejścia oraz podniesienia jakości badań GIOŚ opracowuje metodyki monitoringu poszczególnych gatunków/siedlisk przyrodniczych. Opracowywane metodyki są najpierw testowane i weryfikowane w ramach pierwszego cyklu monitoringowego, a następnie są one publikowane. W trakcie kolejnych cykli badań

monitoringowych może nastąpić weryfikacja metodyk, na podstawie zdobytych doświadczeń i nowej wiedzy o biologii gatunku/siedliska, w szczególności w przypadku parametrów nie monitorowanych przed wejściem w życie dyrektywy siedliskowej. Dokładny opis metodyk i waloryzacja ocen zawartych w opublikowanych przez GIOŚ przewodnikach metodycznych umożliwi stosowanie jednolitych metod badawczych w całym kraju. Metodyki są dostępne na stronie internetowej GIOŚ. W latach 2013-2015 zostaną opracowane metodyki dla kolejnych gatunków i siedlisk przyrodniczych.

6.3.2. Monitoring ptaków Polski

Do podstawowych parametrów uzyskiwanych w ramach systemu monitoringu ptaków polski (MPP) należy: rozpowszechnienie, wskaźnik liczebności, trendy ich zmian oraz wskaźniki efektu rozrodu dla wybranych gatunków ptaków. Za jakość uzyskiwanych danych oraz za odpowiedni dobór obserwatorów terenowych, koordynatorów regionalnych i krajowych odpowiada Wykonawca wykonujący badania na zlecenie GIOŚ, ma mu w tym pomóc wymagana przez GIOŚ trzystopniowa koordynacja prac oraz odpowiednie metodyki badawcze.

Monitoring ptaków Polski prowadzony jest zgodnie z zatwierdzonymi przez GIOŚ metodykami, które zostały przetestowane w terenie w ramach badań pilotażowych. Badania te są testowane na jeden sezon przed wdrożeniem monitoringu danej grupy ptaków lub pojedynczych gatunków ptaków. W wyniku tych działań, w 2009 roku został opracowany „Monitoring ptaków lęgowych - Poradnik metodyczny dla gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią”, który w 2015 roku zostanie zaktualizowany i uzupełniony o doświadczenia zdobyte w terenie z pięcioletniego okresu objętego MPP. Poradnik ten został przekazany dla służb ochrony przyrody, Lasów Państwowych, gdzie jest pomocnym elementem przy planowaniu procesu monitoringu ptaków, podczas tworzenia Planów Zadań Ochronnych (PZO) dla Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP).

6.4. System jakości w monitoringu hałasu

W latach 2013-2015 planowana jest kontynuacja działań związanych z zapewnieniem jakości w monitoringu hałasu poprzez coroczne badania międzylaboratoryjne organizowane dla zespołów pomiarowych z wszystkich WIOŚ. Program międzylaboratoryjnych badań porównawczych realizowany będzie w oparciu o badania biegłości i porównywalności, zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17043:2011 „Ocena zgodności - Ogólne wymagania dotyczące badania biegłości”. Podstawowym celem tych badań jest umożliwienie zespołom pomiarowym Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska wykonującym rutynowe pomiary akustyczne w terenie, sprawdzenie swoich umiejętności, wiedzy i działania stosowanej w WIOŚ aparatury pomiarowej w rzeczywistych warunkach topograficznych i atmosferycznych dla zróżnicowanej emisji i imisji poziomów dźwięku.

6.5. System jakości w monitoringu pól elektromagnetycznych

Niezmiernie ważna dla utrzymania na odpowiednio wysokim poziomie jakości wykonywanych pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku i co za tym idzie wiarygodności wyników, a docelowo ocen i prognoz dotyczących zmian poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku, będzie kontynuacja w latach 2013-2015 procesu akredytacji laboratoriów WIOŚ w tym zakresie.

Kolejnym, bardzo istotnym elementem w utrzymaniu wysokiej jakości pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku będzie przeprowadzenie w latach 2013-2015 międzylaboratoryjnych badań porównawczych oraz szkoleń dla pracowników wojewódzkich inspektoratów w zakresie wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych i opracowania wyników.

6.6. System jakości w monitoringu promieniowania jonizującego

Działania na rzecz zapewnienia jakości pomiarów wykonywanych w ramach podsystemu monitoringu promieniowania jonizującego realizowane będą zgodnie z zapisami ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe (Dz. U. z 2012 r. poz. 264) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 roku w sprawie stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych (Dz. U. z 2002 r. Nr 239, poz. 2030). Zgodnie z ustawą Prawo atomowe Prezes Państwowej Agencji Atomistyki zatwierdza techniki pomiarowe, programy pomiarowe i organizację pomiarów. Jednocześnie zgodnie z powyższym rozporządzeniem jednostki prowadzące pomiary w ramach monitoringu promieniowania jonizującego mają obowiązek uczestniczenia w pomiarach porównawczych, organizowanych przez Prezesa Agencji nie rzadziej niż raz na dwa lata.

7. System baz danych i prezentacji informacji PMŚ

7.1. Bazy danych PMŚ w ramach SI Ekoinfonet

System Informatyczny Ekoinfonet ma za zadanie wspomagać rejestrację, gromadzenie, przetwarzanie, sprawozdawczość i szeroko pojętą analizę danych odnoszących się do monitorowania stanu jakości poszczególnych elementów środowiska.

Zgodnie z zapisami art. 28h ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 44, poz. 287, z późn. zm.) za pomocą systemu Ekoinfonet są zbierane, przechowywane, przetwarzane i udostępniane dane dotyczące przestrzegania przepisów o ochronie środowiska oraz badania i oceny stanu środowiska, uzyskiwane w trakcie realizacji zadań, o których mowa w art. 2 ust. 1. ww. ustawy. Jednocześnie na podstawie art. 28h ust. 4 Minister właściwy do spraw środowiska określi w drodze rozporządzenia zakres, sposób oraz tryb zbierania i udostępniania danych w systemie informatycznym IOŚ.

W systemie zbierania i archiwizacji danych PMŚ w ramach SI EKOINFONET będą znajdować się „tematyczne” bazy danych, w których zarejestrowane będą dane zbierane w jednostkach IOŚ. Bazy danych utworzą Krajowe Repozytorium Danych o Stanie i Ochronie Środowiska (Krajowe Repozytorium). W zakresie następujących podsystemów:

- monitoringu jakości powietrza,
- monitoringu wód powierzchniowych,
- monitoringu hałasu,
- monitoringu promieniowania niejonizującego – pól elektromagnetycznych

głównymi użytkownikami będą wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska, funkcjonujący w systemie jako operatorzy i administratorzy wojewódzcy oraz Główny Inspektorat Ochrony Środowiska jako administrator krajowy. W zależności od podsystemu tematycznego będzie on zawierał m.in.: wyniki z pomiarów automatycznych, manualnych i pasywnych, metainformacje dotyczące systemów pomiarowych (sieci, stacji i stanowisk) oraz informacje o stosowanych metodykach i instrumentach pomiarowych. Tematyczne bazy danych będą zawierały również zestawy danych słownikowych, zarządzanych przez Administratorów Krajowych Podsystemów, które będą wspólne i udostępnione do korzystania dla wszystkich baz wojewódzkich oraz moduły do analiz, weryfikacji i zarządzania danymi.

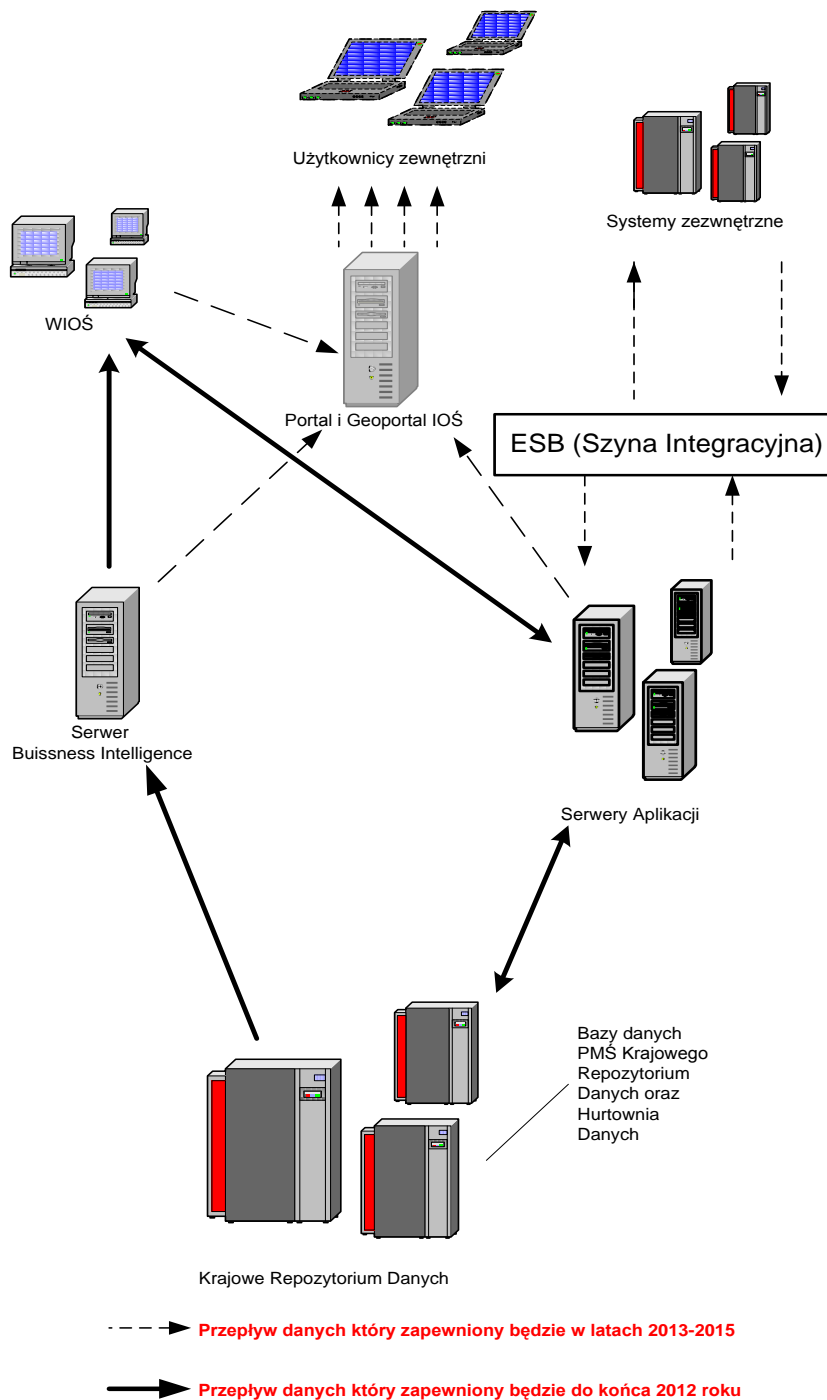
Istotnym zadaniem systemu jest przetwarzanie danych poprzez aplikacje pomocnicze oraz hurtownię danych, wszystkich danych zgromadzonych w bazach należących do repozytorium. Aplikacje zostaną wykorzystane np. na potrzeby dokonywania zestawień i analiz opartych na zasobach repozytorium oraz obliczania określonych parametrów statystycznych. Wyniki wybranych analiz i agregacji danych zapisywane będą w podhurtowniach tematycznych.

W ramach poszczególnych podsystemów funkcjonować będzie między innymi moduł eksportu danych służący do zarządzania różnego typu eksportami informacji zgromadzonych w repozytorium. Pozwoli on na edycję parametrów tych eksportów i obsługę eksportów automatycznych (np. transmisję danych NRT w formacie XML do Europejskiej Agencji Środowiska, retransmisję danych niezweryfikowanych lub transmisję informacji w formacie GML) oraz wywoływanie manualne eksportów w różnych formatach.

W zakresie udostępniania informacji system będzie realizował zadania związane z generowaniem odpowiednich raportów/zestawień danych na potrzeby różnych użytkowników systemu, w szczególności GIOŚ i WIOŚ oraz innych organów administracji

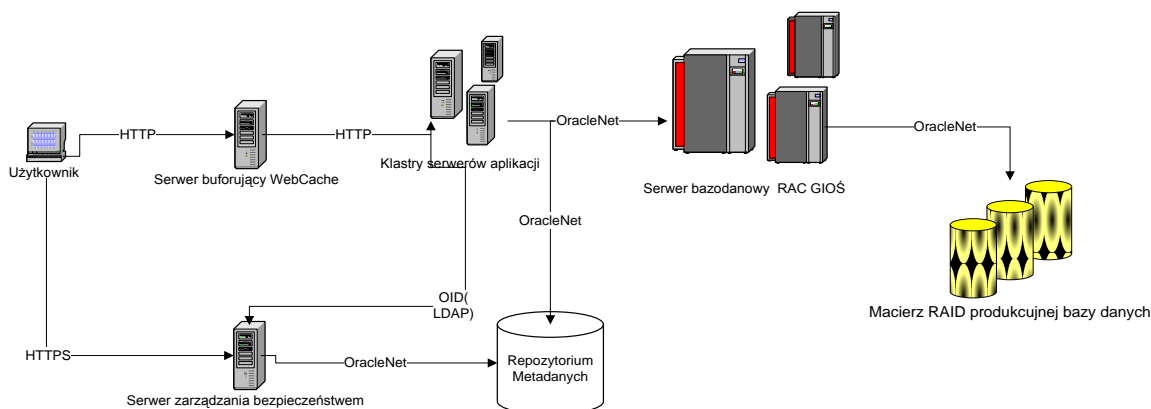
publicznej, instytucji i społeczeństwa. Docelowo informacja z systemu Ekoinfonet dla społeczeństwa prezentowana będzie poprzez Portal i Geoportal Inspekcji Ochrony Środowiska zasilany danymi z Hurtowni Danych i systemów GIS lub bezpośrednio z Krajowego Repozytorium.

Wymiana danych pomiędzy systemami informatycznymi innymi niż system IOŚ (np. EAS, GUS) odbywać się będzie poprzez usługi które umieszczone będą na Szynie Integracyjnej (Enterprise Service Bus).



Rys. 7.1. Bieżący i docelowy przepływ danych w systemie Ekoinfonet

Poniżej przedstawiono schemat obsługi dostępu użytkowników systemu przez przeglądarkę internetową do zasobów Krajowego Repozytorium Danych SI Ekoinfonet, w tym docelowo baz danych PMS.



Rys. 7.2. Schemat obsługi protokołu HTTP oraz HTTPS w systemie Ekoinfonet

W zakresie systemu baz danych PMS w pierwszej kolejności głównym działaniem do wykonania w ramach SI Ekoinfonet będzie wdrożenie i walidacja systemu w części dotyczącej czterech ważnych podsystemów: JPOAT, JWODA, EHAŁAS i JELMAG, m.in. w oparciu o dane zasilające system w czasie rzeczywistym. Ważnym elementem w procesie walidacji poszczególnych podsystemów będzie również sprawdzenie wydajności pracy systemu.

Docelowo system SI Ekoinfonet obejmie wszystkie pozostałe podsystemy monitoringu, które funkcjonują w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Harmonogram dostosowywania pozostałych systemów PMS do głównej technologii wykonania systemu Ekoinfonet uzależniony będzie od dostępności środków finansowych, warunkujących możliwości i tempo zaplanowanych działań.

Nowe podsystemy PMS które będą tworzone w SI Ekoinfonet muszą być wykonane zgodnie z przyjętą technologią:

- baza danych i hurtownia – System Zarządzania Relacyjnymi Bazami Danych – Oracle 11 g;
- aplikacja – JEE (Java Enterprise Edition) , serwer aplikacji Oracle Weblogic 11g;
- elementy system raportującego - Oracle Buissness Intelligence 11 g.

7.2. Prezentacja informacji PMS w formie przestrzennej

Celem priorytetowym w procesie udostępniania informacji o środowisku staje się prezentacja danych w formie przestrzennej. Rosnące potrzeby w zakresie dostępu do informacji przestrzennej i jej wykorzystania w procesach decyzyjnych oraz wzrost dostępności do narzędzi informatycznych sprawiają, iż konieczne staje się budowanie infrastruktury informacji przestrzennej.

Kluczowe znaczenie dla procesu standaryzowania informacji przestrzennej miało przyjęcie przez Parlament Europejski i Radę w dniu 14 marca 2007 r. dyrektywy 2007/2/WE ustanawiającej infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie „INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe” (INSPIRE) (Dz. Urz. UE L 108, 25.04.2007, str. 1).

Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (ustawa o IIP) (Dz. U. z 2010 r. Nr 76, poz. 489), transponująca wymagania dyrektywy INSPIRE do krajowego porządku prawnego, nakłada na różne organy administracji szereg obowiązków związanych

z zapewnieniem zasobów danych przestrzennych i usług w zakresie 34 tematów ujętych w załączniku do ustawy o IIP, w tym w zakresie jednego z nich na Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Zgodnie z zapisem art. 3 pkt 7i ustawy o IIP Główny Inspektor Ochrony Środowiska pełni rolę **organu wiodącego** dla tematu „**urządzenia do monitorowania środowiska**”, określonego w załączniku III pkt 7 ustawy jako:

„urządzenia do monitorowania środowiska, rozumiane są jako lokalizacja i funkcjonowanie urzędzeń do monitorowania środowiska i punktów pomiarowo-kontrolnych do obserwacji i pomiarów emisji, stanu zasobów środowiska i innych parametrów ekosystemu w szczególności różnorodności biologicznej, warunków ekologicznych wegetacji.”

W celu udostępniania zasobu informacji przestrzennej dotyczącej urzędzeń do monitorowania środowiska, GIOŚ jako organ wiodący zgodnie m.in.: z art. 6, art. 7, art. 8, art. 9, art. 17 ust. 1, art. 20 ust. 1, art. 29, art. 30 ustawy o IIP ma obowiązek przygotowania, utrzymania i rozwijania infrastruktury informacji przestrzennej w zakresie ww. tematu, opisanego tego zasobu metadanymi geoinformacyjnymi zgodnie z art. 29 ustawy o IIP oraz uruchomienia odpowiednich usług dla tych zbiorów, o których mowa w art. 9 ustawy, tj.: usług wyszukiwania, przeglądania, pobierania, przekształcania oraz usługi umożliwiającej uruchamianie innych usług danych przestrzennych.

Na potrzeby dostosowania się do zaleceń standaryzacyjnych ww. dyrektywy, w przypadku punktów wchodzących w skład poszczególnych podsystemów sieci PMS, wprowadza się w strukturze baz tematycznych jednolity zapis danych przestrzennych, tj. współrzędne geograficzne oraz współrzędne prostokątne płaskie odpowiadające konkretnemu układowi współrzędnych⁵ oraz wprowadza się do charakterystyki punktów pomiarowo-kontrolnych dane dotyczące wyposażenia badawczo-pomiarowego. Ponadto, w systemie baz danych PMS w ramach SI Ekoinfonet rejestruje się dane przestrzenne z możliwością przeliczania pomiędzy różnymi układami współrzędnych (np. ETRS89, WGS84, PUWG1992, PUWG2000), jak również uwzględnia się stosowanie m.in. formatu XML. Jednocześnie konieczne będzie dostosowanie wszystkich systemów informacji przestrzennej funkcjonujących w IOŚ do zaimplementowania rozwiązań wynikających z dyrektywy INSPIRE oraz norm z serii 19 100, na potrzeby m.in. dostosowania się do potrzeb interoperacyjności (m.in. formaty XML i GML 3.2.1) oraz zapewnienie dostępu do zbiorów danych przestrzennych poprzez wymagane przez INSPIRE usługi wyszukiwania i przeglądania.

Na podstawie opracowanych w 2012 roku założeń do wdrożenia wymagań dyrektywy INSPIRE w zakresie urzędzeń do monitorowania środowiska oraz dokonanej inwentaryzacji potencjalnych zasobów danych przestrzennych Inspekcji Ochrony Środowiska oraz innych organów i instytucji wpisujących się w definicję tej warstwy, przewiduje się realizację pierwszego etapu budowy infrastruktury informacji przestrzennej w zakresie kompetencji

⁵ zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2000 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2000 r. Nr 70, poz. 821) w mapach urzędowych stosowany jest układ współrzędnych prostokątnych płaskich, oznaczony symbolem „1992”. Należy śledzić postępy prac legislacyjnych nad projektem nowego rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie systemu odniesień przestrzennych, w dniu opracowywania niniejszego programu PMS dokument ten był w konsultacjach międzyresortowych.

GIOŚ tj.: opracowania zgodnego z wymaganiami INSPIRE zbioru danych przestrzennych „urządzenia do monitorowania środowiska w zakresie PMS” i udostępnienia go na geoportalu GIOŚ w formie usług wyszukiwania i przeglądania wraz z katalogiem metadanych.

Jednocześnie, w procesie tworzenia infrastruktury informacji przestrzennej konieczne jest współdziałanie z innymi organami i instytucjami, w zakresie aspektów organizacyjnych, technicznych i tematycznych infrastruktury, w celu zapewnienia interoperacyjności, czyli możliwości łączenia zbiorów danych przestrzennych gromadzonych przez różne podmioty, interakcji usług sieciowych związanych z tymi zbiorami oraz wspólnego korzystania przez organy administracji ze zbiorów i usług danych przestrzennych.

W ramach dalszych prac na systemem informatycznym SI Ekoinfnet w zakresie baz danych PMS istotnym elementem rozwoju będzie przygotowanie aplikacji na potrzeby budowy infrastruktury informacji przestrzennej, w tym możliwości generowania usług sieciowych WMS, WFS, WCS, CSW w celu zasilania innych zewnętrznych systemów lub z nich korzystania. Wdrożenie powyższych usług zgodnych z wymaganiami INSPIRE będzie wymagało wzmocnienia technologicznego systemu m.in. poprzez zakup licencji na oprogramowanie umożliwiające gromadzenie danych przestrzennych w systemie RDBMS, oprogramowanie serwera aplikacji GIS (serwer mapowy), oprogramowanie katalogu oraz edytora metadanych.

Ponadto, kontynuowane będą prace w zakresie wizualizacji stanu poszczególnych komponentów środowiska poprzez szersze wykorzystanie systemu informacji geograficznej (GIS), m.in. w ramach cyklicznych raportów BMS oraz udostępniania informacji o stanie środowiska w internecie.

8. Uwarunkowania finansowe realizacji programu PMŚ

Realizacja niniejszego Programu PMŚ jest uwarunkowana dostępnością środków finansowych, w szczególności w wojewódzkich inspektoratach ochrony środowiska oraz w Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska.

Koszty GIOŚ w zakresie zadań PMŚ są związane z:

- koordynacją działań (w tym koszty planowania i nadzoru nad realizacją zadań PMŚ wykonywanych przez WIOŚ oraz inne jednostki pracujące na rzecz PMŚ, koszty analizy i zatwierdzania wojewódzkich programów PMŚ, opracowywania koncepcji, wytycznych i metodyk do prowadzenia nowych lub aktualizacji istniejących programów monitoringu i oceny poszczególnych komponentów środowiska, koszty koordynacji działań związanych z funkcjonowaniem systemu zapewnienia i kontroli jakości informacji o stanie środowiska m. in. związane z zapewnieniem funkcjonowania Krajowego Laboratorium Referencyjnego i Wzorcującego, koszty centralnych zakupów aparatury pomiarowej i laboratoryjnej dla KLRiW i WIOŚ oraz koszty szkoleń, narad i seminariów);
- realizacją specjalistycznych krajowych programów badawczych, przede wszystkim na potrzeby wspólnotowych i innych międzynarodowych zobowiązań Polski oraz wdrożenia nowych elementów monitoringu;
- prowadzeniem i modernizacją krajowych baz danych, przetwarzaniem danych monitoringowych i wykonywaniem ocen stanu poszczególnych elementów środowiska, opracowywaniem kompleksowych raportów o stanie środowiska, opracowywaniem zestawów danych i informacji dla potrzeb sprawozdawczości krajowej, wspólnotowej i innej międzynarodowej, tworzeniem i analizowaniem informacji o charakterze przestrzennym (w tym koszty szkoleń z obsługi systemów GIS), informowaniem społeczeństwa o stanie środowiska za pomocą różnych form przekazu;

-

Koszty WIOŚ w zakresie zadań PMŚ są związane z:

- obsługą automatycznych sieci monitoringu powietrza, poborem prób i wykonywaniem analiz laboratoryjnych w zakresie zanieczyszczeń powietrza i wód, pomiarami hałasu i promieniowania elektromagnetycznego oraz fakultatywnie badań jakości gleb, wdrażaniem nowych elementów systemów oceny jakości poszczególnych komponentów środowiska, projektowaniem i uruchamianiem nowych stanowisk pomiarowych;
- prowadzeniem baz danych, przetwarzaniem danych i wykonywaniem ocen stanu poszczególnych komponentów środowiska na poziomie wojewódzkim i lokalnym, opracowywaniem i przekazywaniem do GIOŚ i innych odbiorców danych i raportów dla potrzeb sprawozdawczości krajowej i wspólnotowej, informowaniem organów administracji publicznej i społeczeństwa o stanie środowiska za pomocą różnych form przekazu;
- wykonywaniem na szczeblu wojewódzkim zadań niezbędnych do prawidłowej realizacji zadań PMŚ, w tym prac na rzecz zapewnienia jakości pomiarów i ocen jakości powietrza, wód oraz hałasu i promieniowania elektromagnetycznego, zakupów sprzętu pomiarowego i aparatury laboratoryjnej, materiałów eksploatacyjnych, zapewnienia zdalnej łączności ze stacjami pomiarowymi oraz transportem prób i ubezpieczeniem stacji pomiarowych i ich kosztów bieżących;

- udziałem pracowników WIOŚ w szkoleniach specjalistycznych, interkalibracjach, badaniach równoważności i biegłości organizowanych przez GIOŚ, instytuty naukowe oraz inne jednostki pracujące na rzecz PMŚ.

Koszty realizacji zadań PMŚ obejmują zarówno koszty *nieinwestycyjne* jak i środki *inwestycyjne* wydatkowane głównie na modernizację lub zakup stacji monitoringowych, aparatury pomiarowej i laboratoryjnej oraz dostosowanie infrastruktury laboratoriów do wymaganych standardów.

Dotychczasowe średnie koszty roczne PMŚ, oszacowane na podstawie wydatków poniesionych przez Inspekcję Ochrony Środowiska na realizację zadań PMŚ w latach poprzednich, wynosiły 110-115 mln zł. (bez środków Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”).

Źródłem finansowania zadań PMŚ były, w przypadku:

- **GIOŚ** - środki budżetowe, w tym środki NFOŚiGW przekazywane od 2011 roku za pośrednictwem rezerwy budżetu państwa, oraz środki Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”;
- **WIOŚ** - środki budżetowe wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska, których dysponentem II stopnia jest wojewoda oraz środki wojewódzkich funduszy ochrony środowiska przekazywane od 2011 roku za pośrednictwem rezerwy budżetu państwa, a także środki z budżetu samorządów, środki z dochodów własnych, środki NFOŚiGW oraz środki z Regionalnych Programów Operacyjnych;
- *innych jednostek* – ich środki własne.

W Programie Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2013-2015 przewidziano kontynuację większości dotychczasowych zadań i jednocześnie zaplanowano realizację nowych zadań wynikających z konieczności wdrożenia do polskiego systemu monitoringu nowych wymagań unijnych, w szczególności w zakresie dostosowania monitoringu Bałtyku do wymogów nowej dyrektywy w sprawie strategii morskiej, raportowania danych w zakresach i formatach wymaganych prawem Unii Europejskiej, włączenia monitoringu ichtiofauny do monitoringu zbiorników zaporowych oraz uwzględnienia w monitoringu wód zwiększonej powierzchni obszarów szczególnie chronionych.

W odniesieniu do monitoringu powietrza w latach 2013-2014 GIOŚ będzie realizował projekt finansowany ze środków Mechanizmu Finansowego EOG 2009-2014, w ramach którego, wzmocniony zostanie m. in. potencjał techniczny wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska poprzez zakup urządzeń pomiarowych do monitorowania jakości powietrza, realizowane będą również zadania mające na celu wzmocnienie systemu oceny jakości powietrza poprzez optymalizację systemu pomiarów i ocen oraz wzmocnienie ocen modelowaniem matematycznym przestrzennego rozkładu zanieczyszczeń.

Brak odpowiedniego poziomu finansowania zadań Państwowego Monitoringu Środowiska ze środków budżetu Państwa powodował i powoduje konieczność ubiegania się przez GIOŚ i WIOŚ o środki funduszy celowych oraz poszukiwania innych dodatkowych źródeł finansowania. Na potrzebę rozwiązania problemu finansowania PMŚ zwracała już uwagę Najwyższa Izba Kontroli w podsumowaniu wyników kontroli PMŚ przeprowadzonej w roku 2008, wskazując, iż *„istniejący system finansowania realizacji PMŚ, wymagający corocznego aplikowania (z niepewnym skutkiem) o część środków finansowych, nie zapewniał terminowego i pełnego pokrycia kosztów PMŚ oraz stwarzał zagrożenie dla ciągłości badań monitoringowych, co powinno być nieodłącznym ich atrybutem”*, jednak od tego czasu sposób finansowania zadań PMŚ nie uległ poprawie. Pod rządami nowej ustawy o finansach publicznych oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2010 r.

w sprawie gospodarki finansowej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska (Dz. U. z 2010 r. Nr 226 poz. 1479), które weszło w życie w dniu 1 stycznia 2011 r., sposób aplikowania o środki finansowe na ustawowe zadania PMŚ został znacząco zmieniony, konieczność ich pozyskiwania za pośrednictwem rezerwy celowej budżetu państwa w konsekwencji wydłużyła jeszcze bardziej procedury uzyskiwania środków przez państwową jednostkę budżetową.

Program PMŚ na lata 2013-2015 realizowany będzie w oparciu o wdrażany budżet zadaniowy. PMŚ umiejscowiony został w budżecie zadaniowym w funkcji nr 12 „Środowisko”, w zadaniu „Kontrola, monitoring środowiska i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska”. Miernikiem określającym stopień realizacji zadań PMŚ na poziomie krajowym jest liczba ocen stanu środowiska, natomiast na poziomie wojewódzkim jest liczba wykonanych pomiarów i oznaczeń. Stopień wykonania zaplanowanych zadań będzie zależał od dostępności i możliwości pozyskania w odpowiednim czasie środków finansowych, tak aby możliwe było prowadzenie badań monitoringowych zgodnie z określonym kalendarzem prac. W sytuacji deficytu środków konieczne będzie dokonywanie adekwatnego wyboru zadań do wykonania, w konsekwencji naruszając wymogi prawa krajowego i zobowiązania wspólnotowe Polski.

Załącznik nr 1

Wykaz stosowanych skrótów

BZT5	-	biochemiczne zapotrzebowanie na tlen w ciągu pięciu dni
BMŚ	-	Biblioteka Monitoringu Środowiska
ChZT	-	chemiczne zapotrzebowanie na tlen
CLC	-	CORINE Land Cover
CLOR	-	Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej
COMBINE	-	Zintegrowany Program Monitoringu Morza Bałtyckiego
CSI	-	Core Set of Indicators
DGLP	-	Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
EAŚ	-	Europejska Agencja Środowiska
EMEP	-	wspólny program monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie
EUROSTAT	-	Europejski Urząd Statystyczny
GAW	-	Globalny Nadzór Atmosfery
GDOŚ	-	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	-	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GIS	-	Główny Inspektorat Sanitarny lub system informacji geograficznej
GO ₃ OS	-	Globalny System Obserwacji Ozonu
GUS	-	Główny Urząd Statystyczny
HELCOM	-	Komisja Helsińska ds. Konwencji o ochronie Morza Bałtyckiego
IBL	-	Instytut Badawczy Leśnictwa
IG PAN	-	Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk
IMBiGS	-	Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego
IMGW	-	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
IOŚ	-	Instytut Ochrony Środowiska
IUNG	-	Instytut Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa
JCW	-	jednolita część wód
KE	-	Komisja Europejska
KZGW	-	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
KOBIZE	-	Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami
MŚ	-	Ministerstwo Środowiska
NFOŚiGW	-	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OECD	-	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OSO	-	obszary specjalnej ochrony ptaków
OSN	-	obszary narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego
OZW	-	obszary o znaczeniu wspólnotowym
PAA	-	Państwowa Agencja Atomistyki
PCzZK	-	Polska Czerwona Księga Zwierząt
PEM	-	pole elektromagnetyczne
PZO	-	Plan Zadań Ochronnych
RDLP	-	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
PIG-PIB	-	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PLC	-	roczny bilans ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do Bałtyku - Pollution Load Compilation
PM10	-	pył zawieszony o średnicy równoważnej ziaren do 10 µm
PM2,5	-	pył zawieszony o średnicy równoważnej ziaren do 2,5 µm
PMŚ	-	Państwowy Monitoring Środowiska
PRTR	-	Rejestr Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń
RDOŚ	-	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	-	Ramowa Dyrektywa Wodna
RZGW	-	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOO	-	specjalne obszary ochrony siedlisk
SPO	-	stała powierzchnia obserwacyjna

UAM	-	Uniwersytet Adama Mickiewicza
UE	-	Unia Europejska
WFOŚiGW	-	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WHO	-	Światowa Organizacja Zdrowia
WIOŚ	-	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WMO	-	Światowa Organizacja Meteorologiczna
WWA	-	wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
ZMŚP	-	zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego

Załącznik nr 2

Zakres obowiązków sprawozdawczych wynikających z prawa wspólnotowego przewidzianych do realizacji w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w latach 2013-2015

Większość zadań zaplanowanych do realizacji w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2013-2015 wynika z wymagań prawa krajowego transponującego wymagania prawa wspólnotowego. Wyniki zadań stanowią również podstawę do opracowania raportów do Komisji Europejskiej z wywiązania się Polski ze zobowiązań wspólnotowych w zakresie środowiska. GIOŚ, jako organ gromadzący dane nt. jakości środowiska na poziomie krajowym, jest jednostką odpowiedzialną za opracowanie pełnych raportów nt. stanu wybranych komponentów środowiska bądź zapewnienie i przekazanie tego typu informacji innym organom opracowującym raporty do KE. Podstawę do opracowywania raportów bądź ich części stanowią:

- wyniki pomiarów i ocen wykonanych przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska;
- wyniki pomiarów i informacje wytworzone przez inne podmioty zobowiązane do tego z mocy prawa;
- wyniki prac eksperckich wykonywanych na zlecenie GIOŚ.

Zakres obowiązków sprawozdawczych realizowanych w ramach PMS w latach 2013-2015 będzie obejmował:

I. Przygotowanie pełnego raportu do KE z realizacji

1) dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady **2008/50/WE** z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz. Urz. UE L 152 z 11.6.2008, str. 1-44) oraz 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. 3-16)

– w zakresie metod oceny, wyników oceny i klasyfikacji stref

- w roku 2013 raportowanie w formacie określonym decyzją Komisji 2004/461/WE z dnia 29 kwietnia 2004 roku, ustanawiającą kwestionariusz do wykorzystania w rocznym sprawozdaniu oceny jakości otaczającego powietrza zgodnie z dyrektywami Rady 96/62/WE i 1999/30/WE oraz zgodnie z dyrektywami 2000/69/WE i 2002/3/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. Urz. UE L 156 z 30.04.2004, Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdział 15, tom 8, str. 418-464)
- w latach 2014-2015 raportowanie w formacie określonym decyzją wykonawczą Komisji 2011/850/WE ustanawiającą zasady stosowania dyrektyw 2004/107/WE i 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do systemu wzajemnej wymiany informacji oraz sprawozdań dotyczących jakości otaczającego powietrza (Dz. Urz. UE L 335 z 17.12.2011, str. 86-106)

częstotliwość raportowania – corocznie

– w zakresie informacji o granicach, populacji i rodzaju stref i aglomeracji w odniesieniu do ocenianych zanieczyszczeń

- raportowanie w formacie określonym decyzją wykonawczą Komisji 2011/850/WE ustanawiającą zasady stosowania dyrektyw 2004/107/WE i 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do systemu wzajemnej wymiany informacji oraz sprawozdań dotyczących jakości otaczającego powietrza (Dz. Urz. UE L 335 z 17.12.2011, str. 86-106)

częstotliwość raportowania – corocznie od roku 2014; w przypadku, gdy w roku 2015 informacje raportowane w roku 2014 będą aktualne, w roku tym wystarczy przekazanie do Komisji informacji o braku zmian we wcześniej udostępnionych informacjach

- w zakresie informacji o systemie oceny

- raportowanie w formacie określonym decyzją wykonawczą Komisji 2011/850/WE ustanawiającą zasady stosowania dyrektyw 2004/107/WE i 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do systemu wzajemnej wymiany informacji oraz sprawozdań dotyczących jakości otaczającego powietrza (Dz. Urz. UE L 335 z 17.12.2011, str. 86-106)

częstotliwość raportowania – corocznie od roku 2014; w przypadku, gdy w roku 2015 informacje raportowane w roku 2014 będą aktualne, w roku tym wystarczy przekazanie do Komisji informacji o braku zmian we wcześniej udostępnionych informacjach

- w zakresie zatwierdzonych danych pierwotnych mierzonych zanieczyszczeń

- w roku 2013 raportowanie zgodnie z wymogami decyzji Rady 97/101/WE z dnia 27 stycznia 1997 r., ustanawiającej system wzajemnej wymiany informacji i danych pochodzących z sieci i poszczególnych stacji dokonujących pomiarów zanieczyszczeń otaczającego powietrza w Państwach Członkowskich (Dz. Urz. WE L 35 z 5.02.1997, str. 14-22; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 3, str. 116-124)
- w latach 2014-2015 raportowanie zgodnie z wymogami decyzji wykonawczej Komisji 2011/850/WE ustanawiającej zasady stosowania dyrektyw 2004/107/WE i 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do systemu wzajemnej wymiany informacji oraz sprawozdań dotyczących jakości otaczającego powietrza (Dz. Urz. UE L 335 z 17.12.2011, str. 86-106)

częstotliwość raportowania – corocznie

- 2) dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady **2002/49/WE** z dnia 25 czerwca 2002 r., odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. WE L 189 z 18.07.2002, str. 12-25; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdział 15, tom 7, str. 101-115)

- w zakresie raportowania informacji z map akustycznych dla aglomeracji pow. 100 tys. mieszkańców, głównych dróg o obciążeniu ruchem ponad 3 mln pojazdów/rok, głównych linii kolejowych o obciążeniu ruchem ponad 30 tys. składów pociągów/rok

częstotliwość raportowania – co pięć lat, przekazywanie zaległych informacji (termin raportowania 31.12.2012)

- w zakresie raportowania informacji z map akustycznych dla aglomeracji pow. 250 tys. mieszkańców, głównych dróg o obciążeniu ruchem ponad 6 mln pojazdów/rok, głównych linii kolejowych o obciążeniu ruchem ponad 60 tys. składów pociągów/rok, głównych portów lotniczych

częstotliwość raportowania – co pięć lat, przekazywanie zaległych informacji (termin raportowania 31.12.2012)

- 3) w zależności od ustalenia kompetentnego organu: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady **2008/56/WE** z dnia 17 czerwca 2008 r., ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej) (Dz. Urz. UE L 164 z 25.06.2008, str. 19-40)

- udostępnienie KE wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich w trybie dyrektywy 2007/2/WE w terminie 3 miesięcy od wejścia w życie ustawy transponującej dyrektywę 2008/56/WE
- program monitoringu - najbliższy termin raportowania: 15.10.2014

częstotliwość raportowania: co sześć lat, najbliższy termin raportowania: 15.10.2014

II. Zapewnienie części dotyczącej jakości środowiska do raportu KE z realizacji:

- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady **2000/60/WE** z dnia 23 października 2000 r., ustanawiającej ramy wspólnego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1-73, Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdział 15, tom 5, str. 275-346)

częstotliwość raportowania – co sześć lat, najbliższy termin raportowania 22.12.2015

- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady **2006/118/WE** z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu (Dz. Urz. UE L 372 z 27.12.2006, str. 19-31)

częstotliwość raportowania – co sześć lat, najbliższy termin raportowania 22.03.2016

- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady **2008/105/WE** z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie środowiskowych norm jakości w dziedzinie polityki wodnej, zmieniającej i w następstwie uchylającej dyrektywy Rady 82/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/491/EWG i 86/280/EWG oraz zmieniającej dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. Urz. UE L 348 z 24.12.2008, str. 84)

częstotliwość raportowania – co sześć lat, najbliższy termin raportowania 22.12.2015

- dyrektywy Rady **79/409/EWG** z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. WE L 103 z 25.04.1979, str. 1-18; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdział 15, tom 1, str. 98-117)

częstotliwość raportowania i termin raportowania – co sześć lat, najbliższy termin raportowania – rok 2013

- dyrektywy Rady **92/43/EWG** z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7-50; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdział 15, tom 2, str. 102-145)

częstotliwość raportowania – co sześć lat, najbliższy termin raportowania – rok 2013

- dyrektywy Rady **91/676/EWG** z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniem powodowanym przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych (Dz. Urz. WE L 375 z 31.12.1991, str. 1—8; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdział 15, tom 02, str. 68 – 77)

częstotliwość raportowania – co 4 lata, najbliższy termin raportowania – 30.06.2016

III. Raportowanie danych pierwotnych w trybie on-line do KE będące realizacją:

- decyzji wykonawczej Komisji **2011/850/WE** ustanawiającej zasady stosowania dyrektyw 2004/107/WE i 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do systemu wzajemnej wymiany informacji oraz sprawozdań dotyczących jakości otaczającego powietrza (Dz. Urz. UE L 335 z 17.12.2011, str. 86-106) – *obowiązek wchodzi w życie od 1 stycznia 2014 r.*

Załącznik nr 3

Wykaz przekrojowych i sektorowych raportów i informacji o pośrednich lub bezpośrednich presjach na różne elementy środowiska oraz przeciwdziałaniach, które opracowywane są przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na podstawie przepisów prawa, będących źródłem danych do analiz, ocen i prognoz stanu środowiska opracowywanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

- 1) Zbiorcza informacja na temat zawartości rejestru bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r., Nr 75, poz.493), które wystąpiły na terenie kraju.

Podstawa prawna wykonania raportu: art. 28b ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 44, poz. 287, z późn. zm.)

Zawartość dokumentu: dokument zawiera dane dotyczące zawartości rejestru bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku, m.in. liczbę zgłoszeń wprowadzonych do rejestru wg województw, liczbie zdarzeń, w których działania naprawcze zostały zakończone.

Termin wykonania: 28 lutego każdego roku za poprzedni rok kalendarzowy.

- 2) Raport z przeprowadzonej przez Inspekcję Ochrony Środowiska kontroli zawartości siarki w ciężkim oleju opałowym stosowanym w instalacjach energetycznego spalania paliw oraz w oleju do silników statków żeglugi śródlądowej.

Podstawa prawna wykonania raportu: art. 29 ust.2 pkt 2 i 3 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2006 r. Nr 169, poz. 1200, z późn. zm.)

Zawartość dokumentu: dokument zawiera dane dotyczące zawartości siarki w próbkach ciężkiego oleju opałowego stosowanym w instalacjach energetycznego spalania paliw oraz w oleju do silników statków żeglugi śródlądowej zgodne z tabelą przesłaną przez UOKiK.

Termin wykonania: 30 kwietnia każdego roku za poprzedni rok kalendarzowy.

- 3) Raport w sprawie oceny stanu przestrzegania przepisów dotyczących substancji kontrolowanych w Polsce

Podstawa prawna wykonania raportu: art. 35 ust. 3 ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową (Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1263, z późn. zm.)

Zawartość dokumentu: dokument zawiera dane w zakresie oceny stanu przestrzegania przepisów dotyczących substancji kontrolowanych w Polsce, m.in. liczbę zakładów znajdujących się w ewidencji WIOŚ jako potencjalnie podlegających obowiązkowi ustawy, zakładów skontrolowanych w ramach cyklu kontrolnego oraz zakładów skontrolowanych, które nadal używały SZWO, wykaz nieprawidłowości stwierdzonych w czasie kontroli.

Termin wykonania: 31 marca każdego roku za poprzedni rok kalendarzowy.

- 4) Raport o funkcjonowaniu gospodarki bateriami i akumulatorami oraz zużytymi bateriami i zużytymi akumulatorami, w tym informacje na temat osiągniętych poziomów zbierania oraz recyklingu.

Podstawa prawna wykonania raportu: art. 72 ust. 2 ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r.

o bateriach i akumulatorach (Dz. U. z 2009 r. Nr 79, poz. 666, z późn. zm.)

Zawartość dokumentu: dokument zawiera dane zgodne z Rozporządzeniem MŚ z dnia 10 lutego 2011 r. w sprawie rocznego raportu o funkcjonowaniu gospodarki bateriami i akumulatorami oraz zużyтыми bateriami i zużyтыми akumulatorami (Dz. U. z 2011 r. Nr 38, poz. 199).

Termin wykonania: 15 maja każdego roku za poprzedni rok kalendarzowy.

- 5) Raport dotyczący wdrażania rozporządzenia (WE) Nr 166/2006 Parlamentu Europejskiego Rady z dnia 18 stycznia 2006 r. w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń i zmieniającego dyrektywę Rady 91/689/EWG i 96/61/WE

Podstawa prawna wykonania raportu: art. 236c ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.).

Zawartość dokumentu: dokument zawiera dane zgodne ze wzorem określonym w Decyzji Komisji 2010/205/UE z dnia 31 marca 2010 r. dotyczącej kwestionariusza związanego z rozporządzeniem (WE) nr 166/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń i zmieniającym dyrektywę Rady 91/689/EWG i 96/61/WE (Dz. U. L 88 z 8.4.2010, s.18)

Termin wykonania: 31 marca co trzy lata. Termin przygotowania kolejnego raportu – 31 marca 2013 r. Raport będzie obejmował lata 2010-2012.

- 6) Sprawozdanie Rzeczypospolitej Polskiej do Komisji Europejskiej w sprawie Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń

Podstawa prawna wykonania raportu: art. 236c ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.).

Zawartość dokumentu: dokument zawiera dane zgodne ze wzorem określonym w załączniku III do rozporządzenia (WE) Nr 166/2006

Termin wykonania: 31 marca każdego roku za poprzedni rok kalendarzowy.

- 7) Kwestionariusz dotyczący dyrektywy Rady 96/82/WE w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi (Dyrektywa SEVESO II)

Podstawa prawna wykonania raportu: Dyrektywa Rady 96/82/WE z 9 grudnia 1996 r. w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi (Dyrektywa SEVESO II) (Dz. Urz. UE L 10 z 14.01.1997 r., str. 13).

Zawartość dokumentu: dokument zawiera dane zgodne ze wzorem określonym w Decyzji Komisji z dnia 30 czerwca 2011 r. w sprawie kwestionariusza na okres 2012-2014 odnoszącego się do dyrektywy Rady 96/82/WE w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi

Termin wykonania: 30 września co trzy lata. Termin przygotowania kolejnego raportu – 30 września 2015 r.

- 8) Raport dotyczący wdrożenia Konwencji Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych

Podstawa prawna wykonania raportu: art. 23 Konwencji z dnia 17 marca 1992 r. w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych.

Zawartość dokumentu: dokument zawiera dane zgodne z formularzem przekazanym przez Sekretariat Konwencji w Genewie.

Termin wykonania: 31 stycznia co dwa lata. Termin przygotowania kolejnego raportu – 31 stycznia 2014 r.

- 9) Sprawozdanie z działalności kontrolnej wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska (OŚ-2a, OŚ-2b, OŚ-2c)

Podstawa prawna wykonania raportu: program badań statystycznych statystyki publicznej na dany rok

Zawartość dokumentu: dokument zawiera dane dotyczące kontroli, decyzji pieniężnych oraz podziału środków finansowych WIOŚ

Termin wykonania: 27 czerwca każdego roku za poprzedni rok kalendarzowy.

- 10) Sprawozdanie z działalności kontrolnej wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska (OŚ-2b w zakresie działów 2 i 3)

Podstawa prawna wykonania raportu: program badań statystycznych statystyki publicznej na dany rok

Zawartość dokumentu: dokument zawiera dane dotyczące wpływów i rozdziałów środków finansowych z tytułu wymierzanych kar.

Termin wykonania: 30 marca każdego roku za poprzedni rok kalendarzowy.

- 11) Roczny raport o funkcjonowaniu systemu gospodarki zużyтым sprzętem

Podstawa prawna wykonania raportu: art. 15 ust. 5 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005 r. Nr 180, poz. 1495).

Zawartość dokumentu: dokument zawiera dane systemu gospodarki zużyтым sprzętem

Termin wykonania: 30 czerwca każdego roku.

- 12) Roczny plan kontroli spełniania przez wyroby zasadniczych lub innych wymagań

Podstawa prawna wykonania raportu: 39b ust. 3 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2010 r. Nr 138, poz. 935, z późn. zm.)

Zawartość dokumentu: dokument zawiera informacje o liczbie wyrobów, które zostaną skontrolowane, liczbie zaplanowanych kontroli, grupach wyrobów, które mają być skontrolowane oraz zakresie terytorialnym planowanych kontroli.

Termin wykonania: 30 listopada każdego roku.

- 13) Roczne sprawozdanie z przeprowadzonych kontroli

Podstawa prawna wykonania raportu: art. 39 ust. 3 pkt 6 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2010 r. Nr 138, poz. 935, z późn. zm.) w zw. z § 7 ust. 1 rozporządzenia RM z dnia 10 grudnia 2008 r. w sprawie sposobu przepływu informacji dotyczących systemu kontroli wyrobów (Dz. U. z 2008 r. Nr 230, poz. 1540).

Zawartość dokumentu: dokument zawiera informacje dotyczące przeprowadzonych kontroli.

Termin wykonania: 15 kwietnia każdego roku za poprzedni rok kalendarzowy.

- 14) Raport pt. „Transmission of Information”

Podstawa prawna wykonania raportu: art. 3 ust.1 ustawy z dnia 29 czerwca 2007r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów (Dz. U. z 2007 r. Nr 124, poz. 859 z późn. zm.) i art. 51 ust. 1 rozporządzenia 1013/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Dz. Urz. UE L 190 z 12.7.2006 r., str. 1).

Zawartość dokumentu: dokument zawiera informacje dot. m.in. instytucjonalnych rozwiązań dotyczących transgranicznego przemieszczania odpadów, bezpośredniego stosowania przez Polskę zapisów Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 1013/2006, które regulują zasady eksportu, importu oraz tranzytu odpadów w obrębie państw Unii Europejskiej, a także eksportu odpadów z terenu Wspólnoty Europejskiej, importu do Wspólnoty oraz tranzytu przez jej obszar, zmian prawa krajowego w zakresie gospodarki odpadami, opracowania i wdrażania programów ograniczania ilości wytwarzanych w Polsce odpadów, działań podejmowanych w Polsce w zakresie oceny wpływu gospodarki odpadami niebezpiecznymi na środowisko i zdrowie obywateli oraz dane statystyczne dotyczące wytwarzania, eksportu i importu odpadów niebezpiecznych z terytorium i na terytorium Polski.

Termin wykonania: 31 grudnia każdego roku za poprzedni rok kalendarzowy.

- 15) Raport pt. „Kwestionariusz w związku z obowiązkiem sprawozdawczym państw członkowskich zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1013/2006 w sprawie przemieszczania odpadów”.

Podstawa prawna wykonania raportu: art. 3 ust.1 ustawy z dnia 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów (Dz. U. z 2007 r. Nr 124, poz. 859 z późn. zm.) i art. 51 ust. 2 rozporządzenia 1013/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie przemieszczania odpadów (Dz. Urz. UE L 190 z 12.7.2006 r., str. 1).

Zawartość dokumentu: dokument zawiera informacje dotyczące m.in. zakazu przywozu odpadów, stosowanych systemów nadzorowania i kontroli przesyłania odpadów w obrębie Polski, nielegalnego obrotu odpadami, działań przeciwdziałających nielegalnemu przemieszczaniu odpadów, kontroli bezpośredniej przemieszczenia odpadów lub ich odzysku bądź unieszkodliwienia.

Termin wykonania: 31 grudnia każdego roku za poprzedni rok kalendarzowy.

- 16) Raport pt. ”Prowadzenie wydzielonego ośrodka krajowego ds. Konwencji Bazylejskiej o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych”

Podstawa prawna wykonania raportu: zadanie zlecone przez Ministra Środowiska

Zawartość dokumentu: dokument zawiera informacje dotyczące m.in. struktury i zakresu działania organów Konwencji Bazylejskiej, celów konwencji oraz metody ich realizacji na poziomie globalnym i krajowym, organów odpowiedzialnych za wdrażanie przepisów Konwencji Bazylejskiej w Polsce, działań podejmowanych przez Krajowy Sekretariat Konwencji Bazylejskiej w danym roku raportowym na forum konwencji bazylejskiej oraz Unii Europejskiej, wydanych decyzji administracyjnych na przywóz, wywóz oraz tranzyt odpadów przez terytorium Polski.

Termin wykonania: 1 marca każdego roku za poprzedni rok kalendarzowy.

- 17) Sprawozdanie o realizacji ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji

Podstawa prawna wykonania raportu: art. 43a ust. 1 ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji – dodany w art. 1 pkt 27 projektu z

dnia 19 lipca 2012 r. ustawy o zmianie ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz niektórych innych ustaw

Zawartość dokumentu: dokument będzie zawierać m.in. informacje o liczbie, markach, masie i roku produkcji pojazdów oraz masie pojazdów wycofanych z eksploatacji, które zostały przyjęte do stacji demontażu; masie odpadów poddanych odzyskowi, w tym recyklingowi, oraz przekazanych do odzysku, uzyskanych w skali kraju poziomach odzysku i recyklingu.

Termin wykonania: 31 lipca każdego roku od 2014 roku.

18) Sprawozdanie o realizacji ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji

Podstawa prawna wykonania raportu: art. 4a ust. 1 pkt. 9 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2007 r., Nr 44 poz. 287, z późn. zm.)

Zawartość dokumentu: dokument zawiera informacje o działalności Inspekcji Ochrony Środowiska za dany rok.

Termin wykonania: 31 maja każdego roku za poprzedni rok kalendarzowy.