

GŁÓWNY INSPEKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA

ZATWIERDZIŁ


Minister Klimatu

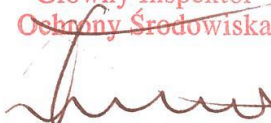
**STRATEGICZNY PROGRAM
PAŃSTWOWEGO MONITORINGU ŚRODOWISKA
na lata 2020 – 2025**

SEKRETARZ STANU


Jacek Ozdoba

Główny Inspektor
Ochrony Środowiska

~~Główny Inspektor
Ochrony Środowiska~~



Paweł Ciećko

Warszawa, 2020

„Strategiczny program państwowego monitoringu środowiska na lata 2020-2025” stanowi wypełnienie przepisu art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1355 z późn. zm.)

Program został opracowany w Departamencie Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	5
1. Cele i zadania państwowego monitoringu środowiska	6
2. Priorytety i kierunki rozwoju państwowego monitoringu środowiska	7
3. Państwowy monitoring środowiska – informacje o stanie środowiska wspierające zrównoważony rozwój kraju	9
4. Badania stanu środowiska	12
4.1. Monitoring jakości powietrza	13
4.2. Monitoring jakości wód	16
4.2.1 Monitoring jakości wód powierzchniowych	16
4.2.2 Monitoring jakości wód podziemnych	18
4.2.3 Monitoring Morza Bałtyckiego	19
4.3. Monitoring gleby i ziemi	20
4.4. Monitoring przyrody	21
4.4.1. Monitoring Ptaków Polski	22
4.4.2. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych	23
4.4.3. Monitoring lasów	24
4.4.4. Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego	25
4.5. Monitoring klimatu akustycznego	26
4.6. Monitoring pól elektromagnetycznych	27
4.7. Monitoring promieniowania jonizującego	28
5. System jakości w PMŚ; laboratoria i sieci pomiarowe	30
5.1. System jakości w monitoringu powietrza	30
5.2. System jakości w monitoringu wód	31
5.3. System jakości w monitoringu przyrody	34
5.4. System jakości w monitoringu klimatu akustycznego	34
5.5. System jakości w monitoringu pól elektromagnetycznych	35
5.6. System jakości w monitoringu promieniowania jonizującego	35
6. Prezentacja informacji o środowisku	36
7. Współpraca z Europejską Agencją Środowiska	39
Załącznik nr 1	41

Wprowadzenie

Państwowy monitoring środowiska (PMŚ) został utworzony ustawą z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska¹.

Niniejszy Strategiczny program państwowego monitoringu środowiska powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 wyżej wymienionej ustawy. Program ten odzwierciedla nową strukturę monitoringowo-laboratoryjną Inspekcji, wprowadzoną ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw². Zgodnie z tymi przepisami zasoby i zadania PMŚ realizowane do końca 2018 r. przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska zostały przeniesione do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska i tym samym od 1 stycznia 2019 r. zadania PMŚ są realizowane wyłącznie przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ). Nowa struktura funkcjonalna PMŚ pozwoli na efektywniejsze zarządzanie specjalistyczną wiedzą w zakresie badania i ocen stanu środowiska, co umożliwi skuteczniejsze docieranie z informacją o środowisku do społeczeństwa i zarządzających (władz rządowych i samorządowych).

„Strategiczny program państwowego monitoringu środowiska na lata 2020-2025” jest kluczowym dokumentem państwa polskiego w obszarze krótko i średnioterminowych badań stanu środowiska. Dokument ten zastępuje „Program państwowego monitoringu środowiska na lata 2016-2020” zatwierdzony przez Ministra Środowiska w roku 2015. Niniejszy program obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, z „Polityki ekologicznej państwa 2030” i strategii rozwoju Państwa, w tym „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)”, jak również ze zobowiązań międzynarodowych, w tym procesu monitorowania Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ.

W „Strategicznym programie państwowego monitoringu środowiska na lata 2020-2025” zaplanowano kontynuację większości dotychczasowych zadań przewidzianych do realizacji w „Programie państwowego monitoringu środowiska na lata 2016-2020”, jednak sposób realizacji części z nich uległ istotnym zmianom, przede wszystkim związanym ze zmianą sposobu funkcjonowania i finansowania państwowego monitoringu środowiska w ramach Inspekcji Ochrony Środowiska. Centralizacja zarządzania realizacją zadań PMŚ oraz stopniowo wdrażana specjalizacja badań wykonywanych przez Centralne Laboratorium Badawcze GIOŚ pozwoli zarówno na efektywniejsze wykorzystanie potencjału ludzkiego i sprzętu jak i wdrażanie nowych technik badawczych. Szczegółowy sposób realizacji poszczególnych zadań PMŚ zostanie opisany w wykonawczych programach państwowego monitoringu środowiska opracowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. W przypadku zadania *Monitoring Morza Bałtyckiego* wykonawczym programem jest Program Monitoringu Wód Morskich oraz jego aktualizacje opracowany i przyjęty na podstawie art. 351 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne³.

Istotnym elementem strategicznego programu PMŚ pozostają działania związane z zapewnieniem wysokiej jakości wyników pomiarów i ocen w odniesieniu do wszystkich zadań realizowanych w ramach PMŚ.

¹ (Dz. U. z 2019 r. poz. 1355 z późn. zm).

² (Dz. U. poz. 1479).

³ (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268, z późn. zm.).

1. Cele i zadania państwowego monitoringu środowiska

Państwowy monitoring środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o stanie środowiska

Cele i zakres zadań PMŚ określa ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska. Zgodnie z art. 23 ust. 10 powyższej ustawy państwowy monitoring środowiska wspomaga działania na rzecz ochrony środowiska poprzez systematyczne informowanie społeczeństwa i organów administracji publicznej o:

- 1) stanie elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska lub innych poziomów określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów lub innych wymagań;
- 2) występujących zmianach stanu elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo – skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

W PMŚ są wytwarzane i gromadzone dane i informacje o stanie elementów przyrodniczych w zakresie:

- 1) powietrza;
- 2) wód podziemnych i wód powierzchniowych wraz z osadami dennymi, wód przejściowych, a także wód morza terytorialnego, wód wyłącznej strefy ekonomicznej Rzeczypospolitej Polskiej i wód przybrzeżnych, w tym dna i skały macierzystej znajdujących się na obszarze tych wód;
- 3) gleby i ziemi;
- 4) klimatu akustycznego;
- 5) promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych;
- 6) elementów różnorodności biologicznej, w tym lasów, siedlisk przyrodniczych i gatunków

Dane o stanie środowiska wytwarzane w ramach PMŚ są źródłem informacji niezbędnych zarówno do bieżącego zarządzania zasobami środowiska, wykonywania ocen stanu poszczególnych komponentów środowiska, obserwowania i analizowania wieloletnich trendów zmian zachodzących w środowisku, jak i wykonywania wieloaspektowych zintegrowanych ocen stanu środowiska w powiązaniu ze zmianami społeczno-gospodarczymi. Wskaźniki opracowywane w oparciu o dane PMŚ stanowią również podstawę do oceny efektywności realizacji zadań określonych w różnego rodzaju dokumentach strategicznych Państwa.

Jednym z głównych celów realizacji zadań PMŚ jest także wytwarzanie i gromadzenie danych dotyczących stanu środowiska oraz opracowywanie ocen niezbędnych do wywiązania się Polski z wymagań zawartych w przepisach Unii Europejskiej (UE), w szczególności o charakterze ramowym, dotyczących ochrony środowiska, a także wypełnienia podpisanych i ratyfikowanych przez Polskę umów międzynarodowych.

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 środowisko⁴, regulujących sprawy swobodnego dostępu do informacji o środowisku.

Priorytetowe znaczenie będą miały działania związane z zapewnieniem jakości danych wytwarzanych w ramach PMŚ. Działania te będą obejmowały kontynuację wdrażania systemów jakości w podsystemach monitoringu, modernizację infrastruktury analitycznej i pomiarowej, opracowywanie materiałów metodycznych, organizację i udział w krajowych i międzynarodowych badaniach porównawczych oraz wzmacnianie Krajowego Laboratorium Referencyjnego ds. powietrza i utworzenie Krajowego Laboratorium Referencyjnego ds. wód powierzchniowych.

2. Priorytety i kierunki rozwoju państwowego monitoringu środowiska

Najważniejszym celem funkcjonowania PMŚ jest zapewnianie w sposób systemowy wiarygodnych informacji o stanie środowiska i prognozach zmian tego stanu. Temu celowi podporządkowane są szczegółowe zadania, których celem jest zapewnienie informacji o jakości powietrza, wód, gleb, stanie przyrody, klimacie akustycznym oraz poziomach pól elektromagnetycznych w środowisku.

W celu wspierania działań na rzecz ochrony środowiska, w ramach PMŚ monitorowany będzie pośrednio lub bezpośrednio wpływ tych działań na jakość poszczególnych komponentów środowiska, np. poprzez pomiary i oceny jakości powietrza prowadzone w ramach PMŚ monitorowane będą działania realizowane zarówno w ramach programów ochrony powietrza jak i programu priorytetowego Rządu pn. „Czyste powietrze”.

Poprzez systematyczne dostarczanie informacji o stanie środowiska PMŚ będzie mógł być źródłem danych do monitorowania osiągnięcia celów zawartych m.in. w „Strategii na rzecz odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)” oraz „Polityce ekologicznej państwa 2030” zwłaszcza w odniesieniu do oceny zmian stanu poszczególnych komponentów środowiska. Informacja taka jest niezwykle istotna biorąc pod uwagę rosnącą presję na ekosystemy zarówno zjawisk globalnych takich jak: zmiany klimatu, zmiany grubości warstwy ozonowej czy inwazja gatunków obcych jak i regionalnych lub lokalnych źródeł zanieczyszczeń. PMŚ będzie mógł być również źródłem danych na potrzeby monitorowania procesu realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ w zakresie wskaźników odnoszących się do stanu środowiska.

Do roku 2025 priorytetowymi kierunkami rozwoju badań prowadzonych w ramach państwowego monitoringu środowiska będą:

- działania związane z wdrożeniem nowego systemowego rozwiązania w zakresie monitoringu jakości powietrza obejmującego utworzenie jednolitej krajowej sieci monitoringu jakości powietrza i nowego systemu wspomagania ocen i prognoz jakości powietrza metodami modelowania matematycznego przy jednoczesnym

⁴ (Dz. U. z 2020 r., poz. 283, 284 i 322).

rozwoju sieci pomiarów jakości powietrza zwłaszcza w odniesieniu do pomiarów pyłu zawieszonego,

- zaprojektowanie sieci monitoringu wód w nowym układzie jednolitych części wód powierzchniowych w skali dorzecza lub regionu wodnego na cykl planistyczny na lata 2022-2027,
- opracowanie aktualizacji programu monitoringu wód morskich oraz drugiej aktualizacji wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich, wynikających z realizacji ustawy z 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne oraz zaimplementowanej do tych dokumentów dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej⁵,
- prowadzenie prac, we współpracy z Regionalną Konwencją Morską oraz właściwymi grupami Komisji Europejskiej, nad zsynchronizowaniem działań w ramach dyrektyw: w sprawie strategii morskiej, ramowej dyrektywy wodnej⁶ oraz dyrektyw siedliskowej⁷ i ptasiej⁸, mających na celu bardziej efektywne wykorzystanie danych, pozyskanych na potrzeby oceny stanu i raportowania w związku z realizacją każdej z dyrektyw oddzielnie, dla oceny stanu i jego raportowania z innej ww. dyrektywy,
- zapewnienie ciągłości realizacji dotychczasowych programów oraz wypełnienie luk w monitoringu przyrodniczym – gatunków roślin, zwierząt i siedlisk przyrodniczych,
- działania związane z wdrożeniem nowych ujednoczonych metod oceny hałasu w środowisku z wykorzystaniem metod obliczeniowych,
- prowadzenie prac związanych z wdrożeniem nowego systemu monitoringu pól elektromagnetycznych po przednim wydaniu nowego rozporządzenia w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na podstawie delegacji zawartej w art. 123 ustawy z dnia 27 kwietnia – Prawo ochrony środowiska⁹,
- utrzymanie i rozwój istniejących dziedzinowych baz danych w zakresie monitoringu środowiska, jak również utrzymanie i rozwój istniejącego w Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska (GIOŚ) węzła infrastruktury informacji przestrzennej GIOŚ INSPIRE, czego głównym celem będzie aktualizacja opublikowanych za pomocą usług sieciowych zharmonizowanych zbiorów danych przestrzennych i metadanych, a także osiągnięcie interoperacyjności określonej przepisami prawa w zakresie dyrektywy INSPIRE¹⁰,

⁵ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiająca ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (dyrektywa ramowa w sprawie strategii morskiej – RDSM) (Dz. Urz. WE L 164 z 25.06.2008, str. 19).

⁶ Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1, z późn. zm. – Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne: rozdz. 15, t. 5, str. 275).

⁷ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. L 206 z 22.07.1992, str. 7 z późn. zm. – Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne: rozdz. 15, t. 2., str. 102).

⁸ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. UE L 20 z 26.01.2010 r., str. 7).

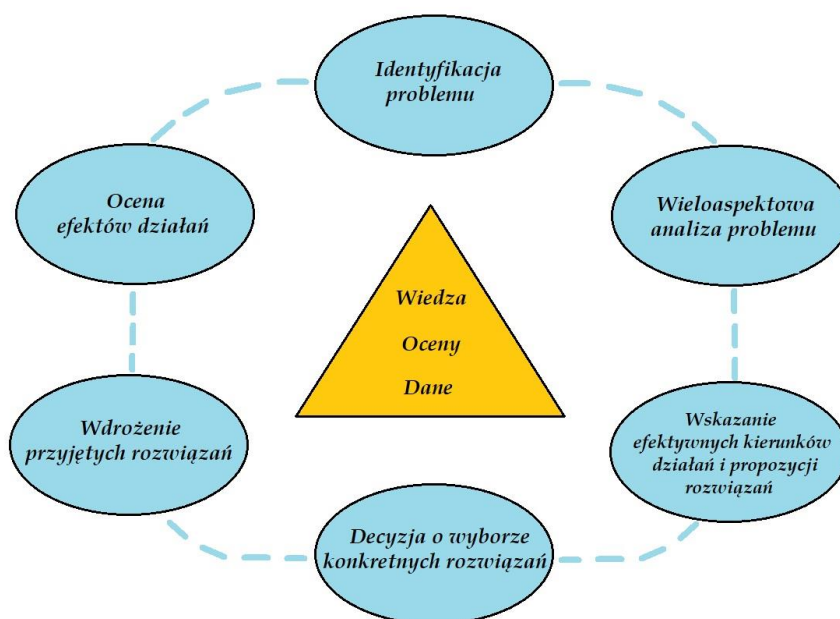
⁹ (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.).

¹⁰ Dyrektywa 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE) (Dz. Urz. UE L 108 z 25.04.2007, str. 1).

- do końca 2022 r. opracowanie raportu o stanie środowiska w Polsce zgodnie z art. 25b ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska w powiązaniu z realizacją działań w kierunku stworzenia wersji portalowej raportu w przyszłości,
- zapewnienie efektywnej współpracy z Europejską Agencją Środowiska (EEA) z uwzględnieniem wymogów nowej Strategii EEA i wyników przewidywanego procesu modernizacji Europejskiej Sieci Informacji i Obserwacji Środowiska (EIONET).

3. Państwowy monitoring środowiska – informacje o stanie środowiska wspierające zrównoważony rozwój kraju

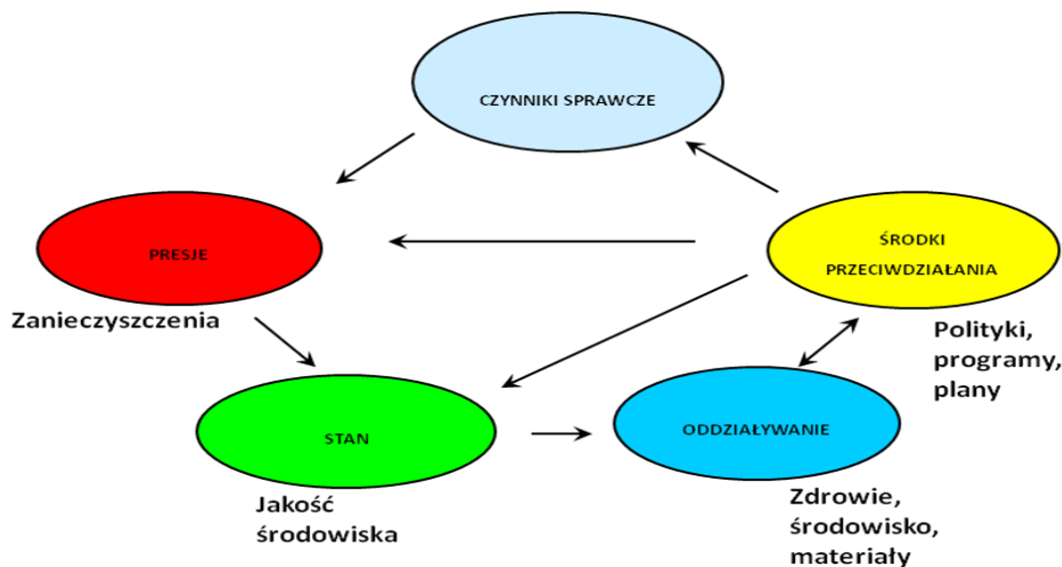
PMŚ jako system wytwarzania informacji o stanie środowiska jest jednym z istotnych narzędzi do zarządzania środowiskiem wspierającym zrównoważony rozwój kraju. Dostarczając systematycznie informacje o stanie poszczególnych komponentów środowiska zarówno na poziomie lokalnym, regionalnym, jak i krajowym stanowi źródło wiedzy o środowisku w powiązaniu z rozwojem gospodarczym i zmianami społecznymi (rys 4.1). Informacje te wytwarzane są na potrzeby wspierania zarządzających środowiskiem na każdym etapie podejmowania decyzji, począwszy od identyfikacji problemu poprzez identyfikację środków naprawczych po ocenę efektywności prowadzonej polityki.



Rys.4.1. Cykl realizacji polityk, w tym polityki zarządzania środowiskiem wspierającej zrównoważony rozwój kraju

W celu zapewnienia szerokiego spektrum informacji zadania PMŚ realizowane będą w ramach struktury opartej na modelu DPSIR (driving forces/czynniki sprawcze - pressures/presje - state/stan - impact/oddziaływanie - response/środki przeciwdziałania) stosowanym od lat przez Komisję Europejską, Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Europejską Agencję Środowiska (EEA)

do sporządzania ocen zintegrowanych oraz ocen skuteczności strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych. Podejście takie 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.



Rys.4.2. Model DPSIR

Tylko część z kategorii informacji wymienionych na rys. 4.2 jest i będzie wytwarzana w ramach systemu PMŚ.

Podstawową kategorią informacji wytwarzanej w ramach PMŚ pozostanie kompleksowa informacja na temat stanu poszczególnych komponentów środowiska. W oparciu o wytworzone i zgromadzone dane o stanie środowiska wykonywane będą oceny poszczególnych komponentów środowiska jak i zintegrowane oceny i prognozy stanu środowiska, analizy przyczynowo-skutkowe wiążące istniejący stan środowiska z czynnikami kształtującymi ten stan i mającymi swoje źródło w społeczno-gospodarczej działalności człowieka. Oceny te będą także uwzględniać ocenę skuteczności podejmowanych działań naprawczych i zapobiegawczych.

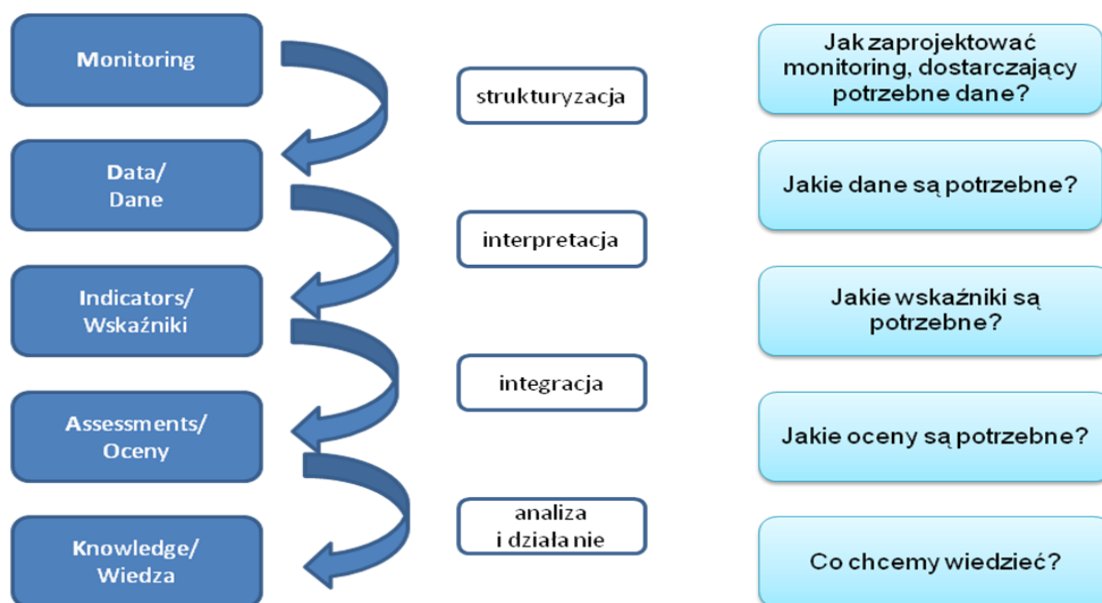
System PMŚ będzie zasilany danymi o presjach wytwarzanymi w ramach innych systemów lub obowiązków wykonywanych z mocy prawa przez inne organy administracji lub podmioty gospodarcze, jak i danymi wytwarzanymi przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Istotnym źródłem danych o emisjach będzie system statystyki publicznej, oraz w przypadku powietrza - baza emisji zanieczyszczeń do powietrza tworzona w KOBIZE, a w przypadku wód, prowadzony przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie kataster wodny. W wyjątkowych przypadkach, i tylko dla celów prawidłowej realizacji badań stanu środowiska, informacje o presjach będą wytwarzane w ramach PMŚ przez Inspekcję Ochrony Środowiska.

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

Zadania PMŚ w zakresie ocen i prognoz stanu środowiska będzie realizował Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, w szczególnych przypadkach wspomagany przez instytucje i organy zobligowane do tego na mocy prawa.

Wiarygodna, odpowiednia, dostosowana do aktualnych potrzeb i dostarczona w odpowiednim czasie informacja o środowisku jest istotnym elementem realizacji polityki w obszarze środowiska oraz zarządzania jego zasobami. Informacja ta będzie wytwarzana według łańcucha raportowania MDIAK opracowanego przez Europejską Agencję Środowiska. W ramach tego łańcucha informacje wytwarzane w ramach monitoringu poszczególnych komponentów środowiska będą gromadzone w ściśle określonej strukturze w dedykowanych bazach danych, a następnie będą podlegać analizom, agregacjom i interpretacjom stanowiącym etap wstępny do wykonywania ocen, zwłaszcza ocen zintegrowanych; oceny i prognozy wykonywane na ich podstawie będą stanowiły natomiast źródło wiedzy zarówno do podejmowania działań ochronnych lub naprawczych jak i do rozwoju badań naukowych.

Celem podstawowym tego procesu jest zapewnienie pełnego wglądu w procesy zachodzące w środowisku, możliwości zarządzania nimi i opracowania alternatyw działań do podjęcia przez decydentów różnego szczebla.



Rys. 4.3. Łańcuch raportowania MDIAK (na podstawie EEA)

W ramach PMŚ wykonywane będą:

- 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 zmianami zachodzącymi w środowisku a warunkującymi je procesami społeczno-gospodarczymi, w tym w kontekście dobrej jakości życia.

Oceny opracowywane będą z wykorzystaniem odnoszących się do środowiska wskaźników wybranych z międzynarodowych zestawów, w szczególności

opracowanych przez EEA oraz OECD. Istotne też będzie uwzględnianie w ocenach kontekstu zielonej gospodarki, efektywnego korzystania z zasobów, zapewnienia dobrej jakości życia oraz trwałości podstawowych funkcji ekosystemów. Działania w tym zakresie będą zorientowane na jak najszersze wykorzystanie doświadczeń OECD, EEA oraz Eurostatu, w tym w odniesieniu do realizacji celów i priorytetów określonych w dokumentach strategicznych, jak np. Siódmy a następnie Ósmy Program działań na rzecz środowiska Unii Europejskiej, Europejski Zielony Ład czy też Strategia OECD na rzecz zielonego wzrostu. Ponadto w zakresie prac nad ocenami podejmowane będą działania na rzecz jak najszerszego włączenia odniesień do Celów Zrównoważonego Rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych.

Podstawę do opracowania raportów o stanie środowiska oraz raportów tematycznych i problemowych będą stanowiły wyniki ocen stanu poszczególnych komponentów środowiska.

Raporty przygotowywane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska będą miały różny charakter, od raportów przekrojowych i problemowych po regionalne raporty o stanie środowiska. Z uwagi na zmianę struktury Inspekcji Ochrony Środowiska konieczne będzie wypracowanie nowego podejścia do prac nad raportami o stanie środowiska, z uwzględnieniem możliwości stworzenia portalowej wersji raportu w przyszłości i rozważania kwestii wykonywania opracowań na poziomie regionalnym.

Wybór zagadnień objętych raportami oraz częstotliwość ich publikacji będą uwzględniać aktualne problemy dotyczące środowiska, a w przypadku analiz regionalnych będą uzależnione przede wszystkim od potrzeb i oczekiwań odbiorców regionalnych.

4. Badania stanu środowiska

Podstawową rolą PMŚ w systemie zarządzania środowiskiem i zintegrowanego rozwiązywania problemów środowiskowych jest pozyskiwanie, gromadzenie, analizowanie i upowszechnianie informacji o poziomach substancji i innych wskaźników charakteryzujących stan poszczególnych elementów przyrodniczych. Szczególne znaczenie - w tym kontekście - mają oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska, uwzględniające wpływ elementów presji.

Celem działań prowadzonych w ramach PMŚ 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 i zrozumiałej informacji o stanie środowiska. Ponadto dane z ocen stanu poszczególnych komponentów środowiska będą również wykorzystywane przy planowaniu i realizacji działań kontrolnych przez Inspekcję Ochrony Środowiska.

Zgodnie z przepisem art. 23 ust.11 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska, biorąc pod uwagę potrzeby wynikające z prawodawstwa polskiego, strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz międzynarodowe i krajowe wymagania sprawozdawcze, w ramach PMŚ będą wykonywane i gromadzone dane i informacje o stanie powietrza, wód podziemnych i wód powierzchniowych wraz z osadami dennymi, wód przejściowych, a także wód

morza terytorialnego, wód wyłącznej strefy ekonomicznej Rzeczypospolitej Polskiej i wód przybrzeżnych, w tym dna iskały macierzystej znajdujących się na obszarze tych wód, gleby i ziemi, klimatu akustycznego, pól elektromagnetycznych i promieniowania jonizującego oraz elementów różnorodności biologicznej, w tym lasów, siedlisk przyrodniczych i gatunków.

Badania prowadzone w ramach PMŚ związane są w większości z bezpośrednią realizacją obowiązków ustawowych, zobowiązań międzynarodowych oraz z koniecznością dostosowania systemu monitoringu środowiska do nowych regulacji prawnych zarówno polskich jak i międzynarodowych.

W celu zrealizowania wymagań w zakresie monitorowania stanu środowiska w latach 2020-2025 zadania szczegółowe będą realizowane w ramach monitoringu:

- 1) jakości powietrza;
- 2) wód;
- 3) gleby i ziemi;
- 4) klimatu akustycznego;
- 5) pól elektromagnetycznych;
- 6) promieniowania jonizującego;
- 7) przyrody.

Kluczowym zadaniem w ramach Programu PMŚ na 2020-2025 będzie zapewnienie bieżącego funkcjonowania i dalszy rozwój tematycznych baz danych w ramach Systemu Informatycznego EKOINFONET, za pomocą którego są i będą gromadzone, przechowywane, przetwarzane i upowszechniane dane dotyczące jakości poszczególnych komponentów środowiska wytwarzane w ramach PMŚ.

4.1. Monitoring jakości powietrza

Celem funkcjonowania monitoringu jakości powietrza, zgodnie z art. 23 ust. 11 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska, 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 monitoringu jakości powietrza są również źródłem informacji o skuteczności całego szeregu działań w zakresie ochrony powietrza na danym obszarze, w tym programów ochrony powietrza, planów działań krótkoterminowych oraz programu priorytetowego „Czyste Powietrze”. W ramach monitoringu jakości powietrza są również śledzone zmiany w zakresie zakwaszenia i eutrofizacji środowiska na skutek depozycji zanieczyszczeń do podłoża. Informacje wytwarzane w ramach monitoringu jakości powietrza posłużą także do oceny skuteczności działań na rzecz ochrony warstwy ozonowej nad Polską i Europą.

Informacje wytwarzane w ramach monitoringu jakości powietrza stanowiąc będą podstawę do zarządzania jakością powietrza w kraju i systematycznego kontrolowania skuteczności instrumentów zarządzania ochroną powietrza, w tym przepisów prawa krajowego i lokalnego oraz programów ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza. Informacje wytwarzane w ramach monitoringu jakości powietrza posłużą również 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 1) i do organów konwencji międzynarodowych.

W ramach podsystemu monitoringu jakości powietrza, w latach 2020-2025 będą realizowane następujące zadania:

- 1) zadania związane z badaniem i oceną stanu zanieczyszczenia powietrza zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska transponującą wymagania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 roku w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy¹¹ 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 powietrzu¹² oraz dyrektywy Komisji (UE) 2015/1480 z dnia 28 sierpnia 2015 r. zmieniającej niektóre załączniki do dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE i 2008/50/WE ustanawiające przepisy dotyczące metod referencyjnych, zatwierdzania danych i lokalizacji punktów pomiarowych do oceny jakości powietrza¹³, będą obejmowały:
 - a) badania i roczne oceny jakości powietrza w strefach,
 - b) pięcioletnią ocenę jakości powietrza na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu wykonywania rocznych ocen jakości powietrza,
 - c) informowanie o ryzyku wystąpienia przekroczenia lub wystąpieniu przekroczenia poziomu informowania, poziomu alarmowego, poziomu dopuszczalnego i poziomu docelowego substancji w powietrzu,
 - d) monitoring tła miejskiego pod kątem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyłe zawieszonym PM₁₀,
 - e) pomiary stanu zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM_{2,5} dla potrzeb oceny dotrzymania krajowego celu redukcji narażenia,
 - f) monitoring składu pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}, rtęci w stanie gazowym oraz depozycji metali ciężkich i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych na stacjach monitoringu tła regionalnego,
 - g) określanie tła substancji w powietrzu,
 - h) analizy wybranych epizodów wysokich stężeń zanieczyszczeń,
 - i) monitoring prekursorów ozonu;
- 2) zadania związane z modelowaniem i prognozowaniem zanieczyszczenia powietrza oraz analizami epizodów stężeń zanieczyszczeń:
 - a) wspomaganie systemu ocen jakości powietrza metodami modelowania matematycznego,
 - b) weryfikacja informacji o źródłach i ładunkach substancji odprowadzanych do powietrza znajdujących się w Centralnej Bazie Emisyjnej prowadzonej przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami IOŚ-PIB (KOBiZE IOŚ-PIB), dla potrzeb modelowania matematycznego transportu i przemian substancji w powietrzu,
 - c) krótkoterminowe prognozy zanieczyszczenia powietrza,

¹¹ (Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2008, str.1).

¹² (Dz. Urz. UE L 23 z 26.01.2005, str.3).

¹³ (Dz. Urz. UE L 226 z 29.08.2015, str.4).

- d) określanie wpływu źródeł transgranicznych na jakość powietrza,
 - e) określenie reprezentatywności stanowisk pomiarowych funkcjonujących w ramach PMŚ;
- 3) programy badawcze dotyczące zjawisk globalnych i kontynentalnych, których realizacja wynika z podpisanych przez Polskę konwencji ekologicznych:
- a) monitoring tła zanieczyszczenia atmosfery wg programów EMEP, GAW/WMO i COMBINE/HELCOM,
 - b) monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża,
 - c) pomiary stanu warstwy ozonowej nad Polską oraz pomiary natężenia promieniowania UV-B.

Zadania powyższe w większości będą kontynuacją programów pomiarowych realizowanych w ramach wcześniejszych programów PMŚ.

W latach 2020-2025, mając na uwadze rekomendacje Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów w sprawie działań niezbędnych do podjęcia w związku z występowaniem na znacznym obszarze kraju wysokiego stężenia zanieczyszczeń powietrza, szczególna uwaga zostanie zwrócona na rozwój i wzmocnienie sieci pomiarów jakości powietrza poprzez utworzenie nowych stacji i stanowisk pomiarowych. Kierunki rozwoju będą ściśle związane z monitorowaniem obszarów o wysokich stężeniach zanieczyszczeń, na których istnieją problemy z dotrzymaniem norm jakości powietrza, w tym obszarów uzdrowiskowych oraz diagnozowaniem wpływu na stan powietrza systematycznie rosnącej liczby pojazdów na polskich drogach. W ramach rozwoju sieci pomiarowej, priorytetowymi kierunkami działań GIOŚ będą działania związane z:

- zwiększeniem liczby stanowisk stałych lub okresowych do pomiaru pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} w miastach oraz poza miastami na stacjach służących do monitorowania zanieczyszczenia powietrza na poziomie tła regionalnego,
- wzmocnieniem monitorowania wpływu transportu na jakość powietrza w miastach poprzez utworzenie nowych stacji pomiarowych spełniających kryteria określone dla lokalizacji stacji komunikacyjnych. W pierwszej kolejności stacje takie będą lokalizowane w aglomeracjach, w których do tej pory nie funkcjonowały tego typu stacje,
- zapewnieniem prowadzenia stałych lub okresowych (jednorocznych) pomiarów jakości powietrza w miejscowościach uzdrowiskowych. Do tego celu będą wykorzystywane m.in. stacje mobilne.

Zakres ww. działań będzie uzależniony od możliwości finansowych, kadrowych i sprzętowych GIOŚ.

W celu zapewnienia bieżącego dostępu do danych o jakości powietrza w GIOŚ kontynuowane będą prace nad rozwojem bazy danych monitoringu jakości powietrza JPOAT.

W latach 2020-2025 zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska zadania dotyczące modelowania matematycznego transportu i przemian substancji w powietrzu na potrzeby ocen i prognoz jakości powietrza wykonywanych w ramach PMŚ będą realizowane przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy. Wyniki modelowania jakości powietrza zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2018 r. w sprawie zakresu i sposobu

przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza¹⁴ będą przekazywane do GIOŚ.

W ramach ww. obowiązku IOŚ-PIB będzie wykonywał krótkoterminowe (trzydniowe) prognozy zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 oraz zanieczyszczeniami gazowymi (NO₂, SO₂, O₃). Prognozy te będą prezentowane na portalu GIOŚ pn. „Jakość powietrza” oraz w aplikacji mobilnej „Jakość powietrza w Polsce”.

W ramach monitoringu jakości powietrza, w przypadku wystąpienia takiej potrzeby, będą realizowane również zadania o charakterze badawczym mające na celu analizę zanieczyszczenia powietrza substancjami, które nie podlegają monitorowaniu w ramach ww. badań i ocen stanu zanieczyszczenia powietrza.

Jednocześnie, w przypadku pozyskania środków z Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego, GIOŚ planuje uruchomienie projektu mającego na celu modernizację systemu monitoringu chemizmu opadów atmosferycznych.

4.2. Monitoring jakości wód

4.2.1 Monitoring jakości wód powierzchniowych

Celem funkcjonowania monitoringu jakości wód powierzchniowych jest dostarczenie wiedzy o stanie tych wód, koniecznej do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem. Działania te powinny zapewnić ochronę przede wszystkim przed eutrofizacją spowodowaną wpływem źródeł bytowo-komunalnych i rolniczych oraz ochronę przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring oraz działania planowane i realizowane są zgodnie z sześcioletnim cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponujących wymagania ramowej dyrektywy wodnej.

Wytwarzane informacje stanowiąc będą podstawę do zarządzania jakością wód powierzchniowych w kraju i systematycznego kontrolowania skuteczności instrumentów gospodarowania wodami. Dodatkowo, w ramach obowiązków sprawozdawczych, uzyskane dane będą przekazywane do Komisji Europejskiej, Europejskiej Agencji Środowiska (załącznik nr 1) i do organów konwencji międzynarodowych.

W ramach podsystemu monitoringu jakości wód powierzchniowych, w latach 2020-2025 będą następujące zadania:

- 1) zadania związane z badaniem i oceną stanu jakości wód powierzchniowych zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, transponującą wymagania ramowej dyrektywy wodnej, 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 Rady¹⁵, dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/39/UE

¹⁴ (Dz. U. 2018 poz. 1120).

¹⁵ (Dz. Urz. UE L 348 z 24.12.2008, str. 84, z późn. zm.).

z dnia 12 sierpnia 2013 r. zmieniającej dyrektywy 2000/60/WE i 2008/105/WE w zakresie substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej¹⁶ oraz dyrektywy azotanowej¹⁷, które obejmują:

- a) badania stanu rzek, w tym zbiorników zaporowych,
 - b) badania stanu jezior,
 - c) badania jakości osadów dennych w rzekach i jeziorach,
 - d) badania stanu wód przejściowych i przybrzeżnych,
 - e) obserwacje elementów hydromorfologicznych dla potrzeb klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych,
 - f) oceny stanu wód w układzie regionalnym i dorzeczy w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, obserwacji hydromorfologicznych oraz wskaźników chemicznych,
 - g) monitoring substancji określonych listą obserwacyjną, ustanowioną i aktualizowaną w drodze aktów wykonawczych przyjmowanych przez Komisję Europejską na podstawie art. 8b ust. 5 dyrektywy 2008/105/WE,
 - h) oceny eutrofizacji wód;
- 2) interkalibracja metodyk klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego na podstawie elementów biologicznych;
 - 3) programy których realizacja wynika z podpisanych przez Polskę konwencji ekologicznych i umów międzynarodowych:
 - a) monitoring rzek uchodzących do morza i na obszar Obwodu Kaliningradzkiego na potrzeby programu HELCOM Pollution Load Compilation,
 - b) monitoring wód transgranicznych;
 - 4) każdego roku, w terminie zgodnym z wytycznymi Europejskiej Agencji Środowiska, będzie opracowywany raport Water Information System for Europe - State of Environment zawierający wyniki pomiarów wykonanych w poprzednim roku kalendarzowym.

Zadania powyższe w większości będą kontynuacją programów pomiarowych realizowanych w ramach wcześniejszych programów PMŚ.

W latach 2020-2025 szczególna uwaga zostanie zwrócona na aktualizację sieci i programów monitoringu wód na kolejny cykl planistyczny (lata 2022-2027) planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu lokalizowane będą w oparciu o zaktualizowane dokumentacje planistyczne: wykazy jednolitych części wód, charakterystyki jednolitych części wód, identyfikacje znaczących oddziaływań antropogenicznych, rejestr wykazów obszarów chronionych oraz wykazy wielkości emisji, o których mowa w art. 317 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, przekazane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie (PGW Wody Polskie) do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ), z uwzględnieniem danych własnych Inspekcji Ochrony Środowiska o emisjach do wód. Współpraca pomiędzy odpowiednimi instytucjami, w zakresie nieodpłatnego przekazywania informacji niezbędnych dla działań związanych z monitoringiem i oceną stanu wód oraz gospodarowaniem wodami, opierać się będzie

¹⁶ (Dz. Urz. UE L 226 z 24.08.2013, str. 1).

¹⁷ Dyrektywa Rady 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego¹⁷ (Dz. Urz. WE L 375 z 31.12.1991, str. 1, z późn. zm. – Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne: rozdz. 15, t. 2, str. 68).

również na treści porozumienia podpisanego na mocy art. 349 ust. 12 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, po jego podpisaniu.

W ramach rozwoju sieci i programów monitoringu wód priorytetowymi kierunkami działań GIOŚ będą działania związane z zaprojektowaniem sieci monitoringu wód w nowym układzie jednolitych części wód w skali dorzecza lub regionu wodnego na cykl planistyczny na lata 2022-2027.

W ramach rozwoju systemu klasyfikacji i ocen stanu wód priorytetowymi kierunkami działań GIOŚ będą działania związane z:

- kontynuacją rewizji zakresu substancji zanieczyszczających specyficznych dla dorzeczy (specyficznych substancji syntetycznych i niesyntetycznych), wykorzystywanych jako wskaźniki jakości na potrzeby klasyfikacji i oceny stanu wód oraz rewizji środowiskowych norm jakości (EQS) dla tych substancji,
- kontynuacją analiz możliwości i celowości wykorzystania EQS dla substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego w osadach dennych na potrzeby klasyfikacji stanu chemicznego wód,
- kontynuacja aktualizacji metodyk klasyfikacji elementów biologicznych oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych, celem dostosowania ich do dokumentacji planistycznych wynikających z ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne.

W celu zapewnienia bieżącego dostępu do danych o jakości wód w GIOŚ kontynuowane będą prace nad rozwojem bazy danych monitoringu jakości wód powierzchniowych JWODA oraz Portalu Jakości Wód Powierzchniowych (PJWP).

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 dla jakości wód w skali kraju na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych.

Wyniki badań i ocen wykonywanych w ramach monitoringu jakości wód podziemnych posłużą do oceny skuteczności i optymalizacji działań związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami wód podziemnych. Działania te mających na celu utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wód podziemnych, co wynika wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponujących wymagania ramowej dyrektywy wodnej, dyrektywy wód podziemnych¹⁸ oraz dyrektywy azotanowej).

W ramach monitoringu jakości wód podziemnych w latach 2020–2025 będą realizowane następujące zadania:

- 1) badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, prowadzone na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego i badawczego;
- 2) aktualizacja metodyki oceny stanu jednolitych części wód podziemnych;
- 3) opracowanie kompleksowych ocen stanu (chemicznego i ilościowego) jednolitych części wód podziemnych, przede wszystkim w oparciu o wyniki badań z monitoringu

¹⁸ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu (tzw. dyrektywa wód podziemnych) (Dz. Urz. UE L 372 z 27.12.2006, str.19)

diagnostycznego oraz z wykorzystaniem informacji uzyskiwanych poza systemem PMŚ: dane o zasobach dostępnych i poborze wód podziemnych w jednolitych częściach wód podziemnych oraz wyniki obserwacji położenia zwierciadła wód podziemnych, charakterystyki i modele jednolitych części wód podziemnych oraz dane o presji oddziałującej na stan wód podziemnych;

- 4) opracowanie ocen stopnia zanieczyszczenia wód podziemnych azotanami;
- 5) aktualizacja programu monitoringu jednolitych części wód podziemnych w układzie dorzeczy na lata 2022–2027.

W związku z planowaną przez Komisję Europejską rewizją załącznika I i II dyrektywy wód podziemnych przewidywane jest uwzględnienie w ramach monitoringu jakości wód podziemnych badań substancji, które zostaną włączone w zakres ww załączników i staną się tym samym obligatoryjne do badania w wodach podziemnych. Lista substancji proponowanych do włączenia do załącznika I i II dyrektywy wód podziemnych (tzw. lista wspierająca) została opracowana na poziomie europejskim na podstawie dobrowolnej listy obserwacyjnej dla wód podziemnych i zawiera substancje z grupy farmaceutyków i perfluorowanych związków alifatycznych (PFAS).

Badania wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych wykonywane są przez państwową służbę hydrogeologiczną zgodnie z art. 349 ust 8 ustawy – Prawo wodne, na podstawie umowy z GIOŚ (w oparciu o art. 385 ust. 3 pkt 4 ustawy – Prawo wodne). Poza badaniami na poziomie krajowym, w uzasadnionych przypadkach będą także wykonywane na poziomie regionalnym uzupełniające badania wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych, prowadzone zgodnie z art. 349 ust. 9 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne przez właściwy organ Inspekcji Ochrony Środowiska.

4.2.3 Monitoring Morza Bałtyckiego

Celem funkcjonowania monitoringu wód morskich jest dostarczenie wiedzy o stanie wód, koniecznej do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu środowiska Morza Bałtyckiego oraz ochrony wód przed zanieczyszczeniem, w związku z realizacją obowiązków wynikających z ustawy z dnia 20 lipca 2017 r.- Prawo wodne transponującej wymagania dyrektywy Komisji (UE) 2017/845¹⁹, ramowej dyrektywy w sprawie strategii morskiej (RDSM); dyrektywy siedliskowej oraz dyrektywy ptasiej.

Działania te powinny zapewnić uzyskanie dobrego stanu środowiska wód morskich lub co najmniej utrzymanie jego dobrego stanu. Działania winny zapewnić również ochronę przed eutrofizacją spowodowaną dopływem ze źródeł punktowych i obszarowych jak również depozycji atmosferycznej oraz ochronę przed zanieczyszczeniami, w tym substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring oraz inne działania są planowane i realizowane zgodnie z sześcioletnim cyklem strategii morskiej, na którą, zgodnie z kompetencjami Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, składają się:

- a) wstępna ocena stanu środowiska wód morskich,
 - b) opracowanie właściwości typowych dla dobrego stanu wód morskich,
 - c) opracowanie programu monitoringu wód morskich
- oraz ich aktualizacje.

¹⁹ Dyrektywa Komisji (UE) 2017/845 z dnia 17 maja 2017 r. zmieniająca dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE w odniesieniu do przykładowych wykazów elementów branż pod uwagę przy opracowaniu strategii morskich (Dz. Urz. UE L 125 z 18.05.2017, str. 27).

Okresowe oceny stanu środowiska wód morskich, zgodnie ze strategią morską, stanowiąc będą podstawę do opracowania przez PGW Wody Polskie projektu aktualizacji zestawu celów środowiskowych dla wód morskich oraz programów działań, wdrożenie których ma prowadzić do poprawy stanu środowiska morskiego.

Dane pozyskiwane na temat wód morskich, w ramach obowiązków sprawozdawczych, będą przekazywane do Komisji Europejskiej, Europejskiej Agencji Środowiska i do organów konwencji międzynarodowych (HELCOM). W ramach podsystemu monitoringu wód morskich, w latach 2020-2025 będzie realizowanych 7 zadań, w tym:

- 1) zadania związane z badaniem i oceną stanu jakości wód morskich zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne transponującą wymagania ramowej dyrektywy w sprawie strategii morskiej, które obejmują badania stanu wód przejściowych, wód morza terytorialnego i wód przybrzeżnych, wód wyłącznej strefy ekonomicznej, w tym dna i skały macierzystej znajdujących się na obszarze tych wód;
- 2) opracowanie aktualizacji programu monitoringu wód morskich, wynikającego z realizacji ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne oraz zaimplementowanej do niej dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej;
- 3) opracowanie drugiej aktualizacji wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich, wynikającej z realizacji ustawy z dnia 20 lipca 2017 r.– Prawo wodne oraz zaimplementowanej do niej dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej;
- 4) prowadzenie prac, we współpracy z Regionalną Konwencją Morską – HELCOM (Komisja ds. Ochrony Morza Bałtyckiego) oraz właściwymi grupami Komisji Europejskiej, nad zsynchronizowaniem działań w ramach dyrektyw: w sprawie strategii morskiej, ramowej dyrektywy wodnej oraz dyrektyw siedliskowej i ptasiej, mającej na celu bardziej efektywne wykorzystanie danych, pozyskanych na potrzeby oceny stanu i raportowania w związku z realizacją każdej z dyrektyw oddzielnie, dla oceny stanu i jego raportowania z innej ww. dyrektywy;
- 5) interkalibracja metodyk badania i wskaźników do oceny stanu środowiska wód morskich;
- 6) współpraca z Regionalną Konwencją Morską – HELCOM (Komisja ds. Ochrony Morza Bałtyckiego) w zakresie koordynacji programów, metod i sposobu prowadzenia badań środowiska morskiego oraz jego oceny poprzez stosowanie uzgodnionych na poziomie regionu metod prowadzenia badań oraz wskaźników do oceny stanu;
- 7) opracowanie i wdrożenie systemu informatycznego do gromadzenia i przetwarzania danych pochodzących z monitoringu środowiska morskiego na potrzeby sprawozdawczości do HELCOM, Komisji Europejskiej oraz Europejskiej Agencji Środowiska.

W celu zapewnienia bieżącego dostępu do danych o jakości wód morskich w Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska (GIOŚ) kontynuowane będą prace nad rozwojem portali internetowych monitoringu gatunków i siedlisk morskich oraz GIOŚ RDSM (portalem na temat realizacji przez GIOŚ zadań dotyczących badania i oceny stanu wód morskich wynikających z ramowej dyrektywy ws. strategii morskiej).

4.3. Monitoring gleby i ziemi

Celem monitoringu gleby i ziemi, na podstawie zapisów art. 23 ust. 11 pkt. 3 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska jest pozyskanie informacji o stanie gleb i ich ocena. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski będzie realizowany jako zadanie krajowe oraz fakultatywnie, badania gleb i ziemi będą prowadzone na poziomie wojewódzkim lub regionalnym, stosownie do specyficznych potrzeb regionu.

Wyniki badań i ocena jakości gleb ornych oraz analiza tendencji obserwowanych zmian zanieczyszczenia gleb będą wykorzystane, między innymi, dla potrzeb wdrażania Tematycznej Strategii Ochrony Gleb w Europie. Wyniki mogą również zostać wykorzystane do ocen w ramach Konwencji Sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych²⁰.

Podsystem monitoringu gleby i ziemi obejmować będzie 2 zadania, które są kontynuacją programów pomiarowych realizowanych w ramach wcześniejszych programów PMŚ:

- 1) realizowany w 5-letnich cyklach badawczych monitoring chemizmu gleb ornych Polski, którego celem jest śledzenie zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka, w szczególności w zakresie właściwości chemicznych gleb:
 - a) pobór prób gleb w punktach pomiarowo-kontrolnych krajowej sieci, zlokalizowanych na glebach użytkowanych rolniczo na terenie całego kraju (2020 r.),
 - b) wykonanie analiz fizyko-chemicznych (2021 r.),
 - c) opracowanie raportu zawierającego ocenę i analizę tendencji zmian zanieczyszczenia gleb metalami ciężkim, siarką, wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi oraz pestycydami (2022 r.);
- 2) fakultatywne wojewódzkie lub regionalne monitoringi gleb realizowane stosownie do specyficznych potrzeb regionu; programy dostosowane będą do indywidualnych uwarunkowań w województwie i realizowane w zależności od dostępności środków finansowych i zasobów ludzkich.

4.4. Monitoring przyrody

Prowadzenie monitoringu przyrodniczego różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym sieci Natura 2000, w ramach PMŚ jest obowiązkiem wynikającym z art. 112 z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody²¹, która implementuje zapisy dyrektywy siedliskowej i dyrektywy ptasiej.

Jednocześnie w ramach podsystemu realizowane są zadania wynikające z innych międzynarodowych aktów prawnych: Konwencji o różnorodności biologicznej²², Konwencji o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego (Konwencja Ramsarska)²³,

²⁰ (Dz. U. z 2008 r. poz. 138, nr 864).

²¹ (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614, z późn. zm.).

²² (Dz. U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532).

²³ (Dz. U. z 1978 r. Nr 7, poz. 24).

Konwencji o ochronie dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska)²⁴, Konwencji o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska)²⁵.

W monitoringu przyrody uwzględniono także obszary chronione, wyznaczone na podstawie ramowej dyrektywy wodnej, przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, w tym właściwe stanowiska w ramach programu Natura 2000, (wyznaczone na mocy dyrektywy ptasiej i siedliskowej).

Monitoring przyrody realizowany przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska obejmuje:

- 1) monitoring ptaków;
- 2) monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych;
- 3) monitoring lasów;
- 4) Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego.

4.4.1. Monitoring Ptaków Polski

Celem Monitoringu Ptaków Polski (MPP) 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 ptasiej oraz w zakresie wynikającym z zadania 4.2.3. Monitoring Morza Bałtyckiego. Celem realizacji monitoringu ptaków w ramach zadania jest wypełnienie zobowiązań wynikających z wdrożenia dyrektywy ramowej w sprawie strategii morskiej (2008/56/WE) i związanych z nią przeprowadzania monitoringu i oceny stanu środowiska wód morskich jak również zadań wynikających ze współpracy Polski z HELCOM.

Badania populacji ptaków prowadzone w ramach Monitoringu Ptaków Polski obejmują:

- 1) monitoring gatunków lęgowych (pospolitych ptaków lęgowych, flagowych gatunków ptaków, ptaków mokradeł, ptaków drapieżnych, orlika grubodziobego, orła przedniego, rybołowa, lęgowych sów leśnych, mewy czarnogłowej, łabędzia krzykliwego, podgorzałki, biegusa zmiennego (*schinzii*), ślepowrona, kraski, dubelta, rzadkich dzięciołów, wodniczki, produktywności bielika, kormorana, rybitwy czubatej, kulika wielkiego);
- 2) monitoring gatunków przelotnych (noclegowisk gęsi oraz noclegowisk żurawi);
- 3) monitoring gatunków zimujących (zimujących ptaków morskich, zimujących ptaków wodnych, zimujących ptaków wód przejściowych).

W ramach tego systemu obserwacjami zostanie objęte prawie 20% powierzchni kraju, w tym szczególnie obszary wyznaczone jako obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) Natura 2000. Każdy z programów wykorzystuje metodykę dostosowaną do specyfiki monitorowanej grupy gatunków lub pojedynczych gatunków ptaków.

Na podstawie zebranych danych zostaną dokonane oceny stanu populacji wybranych gatunków ptaków w Polsce i zostanie opracowana część raportu dla Komisji

²⁴ (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263).

²⁵ (Dz. U. z 2003 r. Nr 2, poz. 17).

Europejskiej dotycząca wypełnienia zapisów dyrektywy ptasiej w zakresie monitoringu, którą kraje członkowskie powinny przekazać w 2025 r.

W latach 2020-2025 szczególna uwaga zostanie zwrócona na uzupełnienie luk w wiedzy zdefiniowanych w wyniku prac nad projektem raportu z 2019 r. dla Komisji Europejskiej z art. 12 dyrektywy ptasiej oraz analizy obecnego zakresu MPP. Planowane jest również wzmocnienie metodyczne monitoringu dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii (użycie bezzałogowych statków powietrznych i analiz genetycznych), co przyczyni się również do dalszego ograniczenia ryzyka negatywnego wpływu na badane populacje ptaków ze strony obserwatorów wykonujących badania terenowe.

W celu zapewnienia bieżącego dostępu do danych o wynikach Monitoringu Ptaków Polski regularnie będzie aktualizowana dedykowana temu strona internetowa monitoringptakow.gios.gov.pl oraz kontynuowane będą prace nad rozwojem bazy danych i portalu mapowego.

4.4.2. Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych

Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych obejmuje siedliska i gatunki wymienione w załącznikach do dyrektywy siedliskowej, a także rzadkie lub szczególnie narażone na wyginiecie w skali kraju gatunki roślin. Głównym celem realizowanych prac jest określenie stanu zachowania monitorowanych typów siedlisk przyrodniczych, gatunków zwierząt i gatunków roślin w skali w regionów biogeograficznych: morskiego, alpejskiego i kontynentalnego, w ich częściach położonych w granicach Polski, na podstawie badań terenowych prowadzonych regularnie na stałych, reprezentatywnych powierzchniach monitoringowych zgodnie z ustaloną metodyką badawczą. Dane gromadzone w ramach monitoringu pozwalają na śledzenie kierunku zmian stanu ochrony ww. obiektów monitoringu, jak również wykorzystywane są w zarządzaniu obszarami Natura 2000 oraz do oceny skuteczności stosowanych działań ochronnych.

Monitoring w latach 2020-2025 stanowić będzie kontynuację prac prowadzonych od 2006 r. i realizowany będzie w podziale na trzy części: monitoring siedlisk przyrodniczych, monitoring gatunków zwierząt oraz monitoring gatunków roślin. Lista i liczba monitorowanych obiektów zależą będzie od przesłanek merytorycznych oraz od dostępności środków finansowych.

Ponadto na podstawie uzyskanych danych zostanie opracowana część raportu do Komisji Europejskiej z art. 17 dyrektywy siedliskowej, dotycząca stanu ochrony gatunków i siedlisk, za lata 2019-2024.

W latach 2020-2025 szczególny nacisk zostanie położony na doskonalenie metodyk monitoringu oraz wprowadzanie nowoczesnych metod badawczych, w tym wykorzystanie analiz genetycznych w monitoringu dużych drapieżników, a także prowadzone będą prace nad optymalizacją zakresu monitoringu, w tym liczby i rozmieszczenia stanowisk badawczych, tak by zapewnić jak najwyższą jakość uzyskiwanych danych.

W celu zapewnienia bieżącego dostępu do danych o stanie ochrony poszczególnych przedmiotów monitoringu regularnie aktualizowana będzie strona internetowa monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych: siedliska.gios.gov.pl i monitoringu gatunków i siedlisk morskich: morskiesiedliska.gios.gov.pl oraz kontynuowane będą prace nad rozwojem baz danych i portalów mapowych.

4.4.3. 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 na podstawie przepisów zawartych w ustawie z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz ustawie z dnia 28 września 1991 r. o lasach²⁶. 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 odległości²⁷.

Monitoring lasów będzie realizowany w oparciu o sieć stałych powierzchni obserwacyjnych o zróżnicowanym hierarchicznie zakresie pomiarów i obserwacji, zintegrowaną z wielkoobszarową inwentaryzacją stanu lasów.

W ramach monitoringu lasów w latach 2020-2025 będą realizowane następujące zadania:

- 1) badania stanu zdrowotnego lasów na stałych powierzchniach obserwacyjnych I rzędu zlokalizowanych w regularnej sieci 8 x 8 km w drzewostanach powyżej 20 lat wszystkich kategorii własności;
- 2) badania stanu zdrowotnego lasów na stałych powierzchniach obserwacyjnych II rzędu (zlokalizowanych w każdej dzielnicy przyrodniczo-leśnej), na których poza badaniami zgodnymi z zakresem prac realizowanym na powierzchniach I rzędu, będą prowadzone badania dodatkowych parametrów;
- 3) badania na stałych powierzchniach obserwacyjnych tzw. monitoringu intensywnego (wybranych spośród stałych powierzchni obserwacyjnych II rzędu) o najszerszym zakresie pomiarów i obserwacji;
- 4) opracowanie ocen stanu zdrowotnego lasów w Polsce oraz syntez przygotowanych na ich podstawie.

Program monitoringu lasów jest realizowany wspólnie przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska i Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych.

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 oceny skuteczności i 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 uwzględniane w corocznych raportach o stanie lasów w Europie. Ponadto wyniki badań z wybranych stałych powierzchni obserwacyjnych monitoringu intensywnego będą wykorzystane do wypełniania wymagań sprawozdawczych dyrektywy w sprawie redukcji krajowych

²⁶ (Dz. U. z 2018 r. poz. 2129, z późn. zm.)

²⁷ (Dz. U. z 1985 r. Nr 60, poz. 311).

emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń powietrza (dyrektywa NEC)²⁸ w zakresie badań wpływu zanieczyszczeń powietrza na ekosystemy.

4.4.4. Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego

Celem Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego (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. 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 NATURA2000.

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

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 w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości.

W ramach ZMŚP w latach 2020-2025 będą prowadzone badania i ocena stanu środowiska przyrodniczego wybranych geosystemów w oparciu o sieć krajową złożoną z jedenastu stacji bazowych, zlokalizowanych w obrębie reprezentatywnych zlewni rzecznych i/lub jeziornych. Do zlewni badawczych należą zlewnie: jeziora Gardno (Stacja Bazowa Wolin), górnej Parsęty (Stacja Bazowa Parsęta), Czarnej Hańczy (Stacja Bazowa Wigry), jeziora Łękuk (Stacja Bazowa Puszcza Borecka), Strugi Toruńskiej (Stacja Bazowa Pojezierze Chełmińskie), Różanego Strumienia (Stacja Bazowa Poznań-Morasko), Kanału Olszowieckiego (Stacja Bazowa Kampinos), rolniczo-leśna w Górach Świętokrzyskich (Stacja Bazowa Łysogóry), Świerszcza (Stacja Bazowa Roztocze), Bystrzanki (Stacja Bazowa Beskid Niski) i Wrzosówki (Stacja Bazowa Karkonosze).

ZMŚP będzie realizowany według programu badawczo-pomiarowego koncentrującego się na monitoringu najistotniejszych parametrów biotycznych i abiotycznych określających stan i funkcjonowanie wytypowanych geosystemów.

W oparciu o wyniki badań, analiz i ocen realizowanych corocznie w latach 2020-2025 w poszczególnych stacjach bazowych ZMŚP, będą przygotowywane coroczne oceny stanu badanych geosystemów.

²⁸ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylenia dyrektywy 2001/81/WE (Dz. Urz. UE L 344 z 17.12.2016, str. 1).

W ramach ZMŚP w latach 2020-2025 zostaną zaktualizowane wytyczne do prowadzenia badań w ramach realizacji programu ZMŚP; planowane jest także uwzględnienie działań w zakresie standaryzacji terenowych systemów pomiarowych i stosowanych metod laboratoryjnych oraz działań dotyczących zapewnienia i kontroli jakości badań.

Dane zbierane w ramach ZMŚP będą corocznie przekazywane do międzynarodowego programu Integrated Monitoring (w 2017 r. stacje bazowe ZMŚP zostały włączone do europejskiej sieci stacji badawczych działających w ramach tego programu). Ponadto wyniki badań z wybranych stacji bazowych ZMŚP posłużą wypełnianiu wymagań sprawozdawczych dyrektywy w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń powietrza (dyrektywa NEC) w zakresie badań wpływu zanieczyszczeń powietrza na ekosystemy.

4.5. Monitoring klimatu akustycznego

Celem funkcjonowania podsystemu jest zapewnienie informacji, zgodnie z art. 23 ust 10 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska, dla potrzeb ochrony przed hałasem realizowanej w szczególności poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska takie jak strategiczne mapy hałasu i programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące oddziaływanie. Monitoring klimatu akustycznego realizowany jest zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska transponującą wymogi dyrektywy hałasowej²⁹.

Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym³⁰ oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach PMŚ:

- 1) dla terenów objętych obowiązkiem wykonywania strategicznych map hałasu na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} i L_N , z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
- 2) dla terenów nie objętych obowiązkiem wykonywania strategicznych map hałasu na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} i L_N , lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Strategiczne mapy hałasu są sporządzane przez zarządzających głównymi drogami, głównymi liniami kolejowymi lub głównymi lotniskami oraz prezydentów miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy. Do 30 czerwca 2022 r. realizowana będzie 4. runda mapowania akustycznego w oparciu o dane dotyczące poprzedniego roku kalendarzowego. Strategiczne mapy hałasu są przekazywane Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska (GIOŚ) oraz właściwemu marszałkowi województwa. Informacje ze strategicznych map hałasu podlegają obowiązkowi sprawozdawczemu do Komisji Europejskiej i Europejskiej Agencji Środowiska. Za realizację tego zadania odpowiedzialny jest Główny Inspektor Ochrony Środowiska.

²⁹ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. WE L 189 z 18.07.2002, str. 12 – Polskie wydanie specjalne: rozdz. 15, t. 7, str. 101).

³⁰ Zgodnie z art. 117 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Na obszarach nie objętych procesem opracowania strategicznych map hałasu Główny Inspektor Ochrony Środowiska realizuje i zbiera pomiary hałasu w środowisku oraz tworzy lokalne mapy hałasu, w szczególności w otoczeniu dróg.

W ramach podsystemu monitoringu klimatu akustycznego w latach 2020-2025 będą realizowane dwa zadania obejmujące:

- 1) sprawozdawczość do Komisji Europejskiej w zakresie strategicznych map hałasu i programów ochrony środowiska przed hałasem;
- 2) badania i oceny stanu akustycznego środowiska, które obejmuje:
 - a) realizację przez GIOŚ pomiarów poziomu hałasu w środowisku (drogowego, kolejowego i lotniczego oraz – o ile zajdzie taka potrzeba – przemysłowego) wraz z oszacowaniem parametrów warunków pozaakustycznych oraz gromadzenie wyników tych pomiarów w bazie EHAŁAS,
 - b) zbieranie i gromadzenie w bazie EHAŁAS wyników pomiarów wykonywanych w ramach kontroli planowych i pozaplanowych prowadzonych przez Inspekcję Ochrony Środowiska,
 - c) zbieranie i gromadzenie w bazie EHAŁAS wyników pomiarów w zakresie równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dnia i nocy lub wyrażonych wskaźnikami L_{DWN} oraz L_N dla czterech rodzajów hałasu w środowisku (przemysłowego, drogowego, kolejowego, lotniczego), od innych, prawnie zobowiązanych do ich wykonania, podmiotów,
 - d) gromadzenie w bazie danych EHAŁAS danych ze strategicznych map hałasu wykonanych przez podmioty prawnie do tego zobowiązane,
 - e) wykonanie w każdym województwie minimum jednej lokalnej mapy hałasu rocznie dla miasta/część miasta o liczbie ludności mniejszej niż 100 tysięcy lub miejscowości/części miejscowości, lub dla odcinka drogi o długości minimum 1 km o natężeniu ruchu pojazdów poniżej 3 mln rocznie w oparciu o uproszczone metody,
 - f) prowadzenie – w uzasadnionych przypadkach – uzupełniających lub specjalistycznych cykli pomiarowych,
 - g) cyklicznie opracowywanie ocen stanu akustycznego środowiska w skali województwa i kraju obejmujących m.in. analizę trendów w odniesieniu do poszczególnych kategorii źródeł hałasu z uwzględnieniem wszystkich danych i informacji o klimacie akustycznym objętych PMŚ,
 - h) działania związane z zapewnieniem jakości w monitoringu hałasu.

Zadania powyższe w znacznej mierze będą kontynuacją programów pomiarowych realizowanych w ramach wcześniejszych programów PMŚ.

W miarę potrzeb będą kontynuowane prace nad rozwojem bazy EHAŁAS, tak by gromadzone były w niej wszystkie dane związane z pomiarami i ocenami stanu akustycznego środowiska wytwarzane w ramach PMŚ, w tym informacje niezbędne do wywiązywania się z obowiązków sprawozdawczych krajowych i międzynarodowych.

4.6. Monitoring pól elektromagnetycznych

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach PMŚ, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy pola elektromagnetyczne (PEM) są to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu od 0 Hz do 300 GHz. W ramach PMŚ bada się promieniowanie elektromagnetyczne z zakresu częstotliwości radiowych obejmujących pasmo co najmniej 3 MHz – 3 GHz.

W latach 2020-2025 kontynuowane będą prace w ramach podsystemu monitoringu pól elektromagnetycznych (PEM) w zakresie obserwacji poziomów sztucznie wytwarzanych pól elektromagnetycznych w środowisku z uwzględnieniem zmian zachodzących na przestrzeni lat objętych monitoringiem, w odniesieniu do wartości dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności.

W ramach podsystemu monitoringu PEM będą prowadzone następujące zadania:

- 1) pozyskiwanie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych na potrzeby opracowywania cyklicznych ocen poziomów PEM w środowisku;
- 2) pomiary monitoringowe i ocena poziomów PEM w środowisku w celu monitorowania poziomu wartości składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wytwarzanego i wprowadzanego 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;
- 3) gromadzenie wyników pomiarów monitoringowych PEM wraz z informacjami o instalacjach i urządzeniach emitujących w bazie danych pól elektromagnetycznych JELMAG na poziomie każdego województwa;
- 4) kontynuacja prac nad dalszym rozwojem bazy danych JELMAG, w przypadku pojawienia się zmian prawnych wymagających uzupełnień lub potrzeby wprowadzenia do bazy nowych funkcjonalności;
- 5) jak najszybsze podjęcie działań legislacyjnych zmierzających do wydania nowego rozporządzenia w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na podstawie delegacji zawartej w art. 123 ustawy z dnia 27 kwietnia – Prawo ochrony środowiska;
- 6) w miarę dostępności środków – przeprowadzenie pilotażowych pomiarów mobilnego monitoringu pól elektromagnetycznych w wybranych miastach Polski.

4.7. Monitoring promieniowania jonizującego

Przepisy art. 23 ust. 11 pkt 5 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska 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 36 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 atomowe³¹ należy do kompetencji Państwowej Agencji Atomistyki (PAA) 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 promieniotwórczych³².

Podsystem monitoringu promieniowania jonizującego w środowisku obejmować będzie następujące 3 zadania:

³¹ (Dz. U. z 2019 r. poz. 1792).

³² (Dz. U. z 2002 r. Nr 239, poz. 2030).

- 1) wykonywanie pomiarów na stacjach wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – PIB, która obejmuje 9 stacji pomiarowych i jest częścią systemu oceny sytuacji radiacyjnej kraju, koordynowanego przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki. Wyniki pomiarów uzyskane w ramach sieci posłużą do bieżącej oceny stopnia skażenia promieniotwórczego atmosfery na obszarze kraju oraz wczesnego ostrzegania ludności przed niebezpieczeństwem radiacyjnym;
- 2) monitoring skażeń promieniotwórczych wód powierzchniowych i osadów dennych pod względem zawartości najważniejszych radionuklidów;
- 3) monitoring stężenia Cs-137 oraz radionuklidów naturalnych w powierzchniowej warstwie gleby w Polsce. Uzyskane dane umożliwią ocenę stanu radiologicznego powyższego elementu środowiska i oceny stopnia ewentualnego narażenia populacji i środowiska na promieniowanie jonizującego z tego źródła. Pomiary Cs-137 w powierzchniowej warstwie gleby posłużą do uzyskania aktualnych map radiologicznych Polski.

Powyższe zadania będą kontynuacją programów pomiarowych realizowanych w ramach wcześniejszych programów PMŚ.

5. System jakości w PMŚ; laboratoria i sieci pomiarowe

Celem stosowania systemu jakości w PMŚ jest przede wszystkim zapewnienie odpowiedniej jakości danych o środowisku zarówno w odniesieniu do wyników pomiarów jak i ocen. Na jakość wyników ma wpływ zarówno reprezentatywność sieci pomiarowych, stosowane procedury opróbowania, jak również metody analityczne. Biorąc pod uwagę rolę i znaczenie danych o stanie środowiska w procesach decyzyjnych i sprawozdawczości międzynarodowej zapewnienie wysokiej jakości wyników badań, pomiarów i ocen jest jednym z najważniejszych zadań PMŚ.

Wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych w zakresie uzyskania wiarygodnych wyników określa norma PN-EN ISO/IEC 17025 „Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących”. Stosowanie zasad systemu zarządzania wg PN-EN ISO/IEC 17025, w zakresie badań monitoringowych we wszystkich komponentach środowiskowych, jest wymagane.

Dane o stanie środowiska generowane są głównie na podstawie badań i pomiarów wykonywanych w Centralnym Laboratorium Badawczym wg zasad określonych w normie PN-EN ISO/IEC 17025.

W celu zapewnienia wysokiej jakości badań Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) będzie organizował lub zapewniał możliwość udziału w szkoleniach specjalistycznych, badaniach biegłości oraz badaniach porównawczych dla Centralnego Laboratorium Badawczego (CLB). Działania te będą obejmować również inne instytucje wykonujące badania i pomiary w ramach PMŚ.

Jednocześnie, w celu podniesienia możliwości analitycznych Centralnego Laboratorium Badawczego, niezbędnych do wdrażania nowych wymagań zwłaszcza w zakresie monitoringu wód, GIOŚ, głównie w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, będzie kontynuował projekty wzmacniania technicznego CLB poprzez zakupy sprzętu badawczego.

5.1. 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 czystszej powietrza dla Europy oraz ustawą z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska, za zapewnienie nadzoru nad jakością badań powietrza atmosferycznego w ramach PMŚ w Polsce odpowiedzialne jest Krajowe Laboratorium Referencyjne do spraw jakości powietrza atmosferycznego (KLR) funkcjonujące w ramach Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

W latach 2020-2025 KLR, dbając o zapewnienie odpowiedniej jakości wyników pomiarów powietrza oraz zapewnienie łańcucha spójności pomiarowej, będzie organizować/przeprowadzać:

- coroczne badania biegłości analizatorów gazowych (SO₂, NO-NO₂, CO, O₃, C₆H₆),
- w roku 2020, 2022 oraz 2024 międzylaboratoryjne badania porównawcze dla poborników pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2.5}. W razie potrzeby porównania te będą poszerzone o badania metali ciężkich i WWA w pyłe zawieszonym PM₁₀,

- co najmniej raz na pięć lat kalibracje/sprawdzenia analizatorów i sprawdzenia układów poboru prób oraz sprawdzenia dokumentacji systemu zarządzania na każdej stacji monitoringu jakości powietrza.

Podczas wizytacji lokalizacji stacji monitoringu jakości powietrza weryfikowana będzie prawidłowość lokalizacji poszczególnych stacji i stanowisk pomiarowych.

W ramach rutynowych działań KLR zapewnią będzie krajowej sieci monitoringu powietrza możliwości kalibracji poszczególnych analizatorów (np. po awariach), sprawdzenia butli z mieszaninami gazowymi, sprawdzenia kalibratorów i masowych kontrolerów przepływu.

KLR będzie organizować szkolenia dla pracowników krajowej sieci monitoringu powietrza, których celem będzie poszerzenie wiedzy na temat najlepszych praktyk w pomiarach jakości powietrza oraz najnowszych rozwiązań stosowanych w monitoringu jakości powietrza.

W celu potwierdzenia kompetencji i poszerzania wiedzy o najnowszych systemach monitoringowych KLR będzie uczestniczyć w programach zapewnienia jakości badań organizowanych przez Komisję Europejską oraz spotkaniach Krajowych Laboratoriów Referencyjnych zrzeszonych w europejskiej sieci AQUILA³³.

GIOŚ będzie prowadził działania na rzecz ujednoczenia w skali kraju metodyk pomiarowych, uczestniczył we wprowadzaniu nowych metodyk pomiarowych i analitycznych, propagował wiedzę o nowych normach dotyczących pomiarów jakości powietrza.

W celu zapewnienia wysokiej jakości danych pomiarowych w latach 2020-2025 planowana jest, w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, dalsza rozbudowa sieci monitoringu jakości powietrza w oparciu o urządzenia pomiarowe działające w oparciu o metodyki referencyjne lub metodyki o wykazanej równoważności do metodyki referencyjnej.

Do zadań Centralnego Laboratorium Badawczego GIOŚ należeć będzie utrzymywanie systemu zarządzania, uczestnictwo w badaniach biegłości, porównaniach międzylaboratoryjnych i akcjach organizowanych przez KLR, a przede wszystkim dbałość o prawidłową jakość danych na potrzeby ocen wytwarzanych w ramach PMŚ.

5.2. System jakości w monitoringu wód

W celu zapewnienia właściwej jakości danych o stanie środowiska niezbędne jest zadbanie o miarodajność wyników badań. Dotyczy to zarówno elementów oceny stanu chemicznego wód podziemnych, elementów klasyfikacji stanu chemicznego wód powierzchniowych, jak i wszystkich trzech grup elementów klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych. W celu zapewnienia jakości klasyfikacji biologicznych elementów oceny w roku 2020 zostaną przeprowadzone międzylaboratoryjne porównania poboru i oznaczania biologicznych elementów klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych. Jednym ze środków do osiągnięcia tego celu będą działania zmierzające do utworzenia krajowego laboratorium referencyjnego w zakresie monitoringu wód.

³³ AQUILA – europejska sieć Krajowych Laboratoriów Referencyjnych działająca w ramach Wspólnego Centrum Badawczego (Joint Research Centre) Komisji Europejskiej.

W przypadku monitoringu chemicznego wód wytyczne do zapewnienia jakości danych zawarte zostały w dyrektywie 2009/90/WE ustanawiającej, na mocy dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, specyfikacje techniczne w zakresie analizy i monitorowania stanu chemicznego wód³⁴. Dyrektywa została zaimplementowana do prawa polskiego, przy czym dla jakości wyników badań stanu chemicznego wód najistotniejsze zapisy zawarte zostały w rozporządzeniach Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej:

- w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych zwane dalej: „rozporządzeniem monitoringowym”³⁵,
- w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych, zwane dalej: „rozporządzeniem klasyfikacyjnym wód powierzchniowych”³⁶.

W rozporządzeniu monitoringowym w § 23 znajdują się dwa zapisy determinujące jakość oznaczeń w monitoringu chemicznym wód:

- a) oparcie - w przypadku wszystkich stosowanych metod analizy w zakresie parametrów fizykochemicznych i chemicznych - minimalnych kryteriów w zakresie wyników na niepewności rozszerzonej pomiaru równej lub mniejszej 50% (dla $k=2$ i prawdopodobieństwa 95%), szacowanej na poziomie odpowiednich norm jakości środowiska,
- b) zapewnienie, że granica oznaczalności nie przekracza wartości 30% odpowiednich norm jakości środowiska.

Badania wykonywane w ramach monitoringu chemicznego wód powierzchniowych muszą uwzględniać wymagania zawarte w rozporządzeniu klasyfikacyjnym wód powierzchniowych, w szczególności w załączniku nr 25 (do 31 grudnia 2021 r.) i w załączniku nr 11 (od 1 stycznia 2022 r.), dotyczących wartości granicznych wskaźników jakości wód z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz załączniku nr 14 dotyczącym środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych oraz dla innych zanieczyszczeń, a zawarte w nich normy jakości środowiska są podstawowym punktem odniesienia do walidacji procedur badawczych.

W związku z powyższym dobór metodyki badawczej musi się opierać także na założeniu, że będą spełnione powyższe wymagania jakościowe. Do wykonywania poszczególnych badań zaleca się dobierać metody spośród podanych w rozporządzeniu monitoringowym w załączniku nr 7 (Metodyki referencyjne pomiarów i badań w ramach monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych). Nie należy stosować podanej w ww. załączniku metodyki znormalizowanej bez potwierdzenia, że warunki określone w rozporządzeniu będą spełnione. Stosowanie metodyk niereferencyjnych jest dopuszczalne w przypadku wykazania, że metoda ta jest równoważna z metodą referencyjną, spełniającą warunki rozporządzenia, przy czym

³⁴ Dyrektywa Komisji 2009/90/WE z dnia 31 lipca 2009 r. ustanawiająca na mocy dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, specyfikacje techniczne w zakresie analizy i monitorowania stanu chemicznego wód (Dz. Urz. UE L 201 z 1.08.2009, str. 36).

³⁵ Rozporządzenie z 9 października 2019 r. (Dz. U. poz. 2147)) lub jego aktualizacja.

³⁶ Rozporządzenie z 11 października 2019 r. (Dz. U. poz. 2149)) lub jego aktualizacja.

należy przeprowadzić dowód, że metoda spełnia warunki określone w metodzie referencyjnej.

Odstępstwo od zasady uzyskiwania granicy oznaczalności nie większej niż 30% wartości normy jakości środowiska jest możliwe. Należy wtedy przyjąć zasadę określoną w rozporządzeniu monitoringowym w § nr 23:

- pkt 5, że możliwe jest: *dopuszczenie, w przypadku gdy najlepsze dostępne techniki badawcze nie zapewniają spełnienia warunków, o których mowa w pkt 4, aby granica oznaczalności przekraczała wartość 30% odpowiednich norm lub wartości granicznych lub środowiskowych norm jakości określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 53 ust. 1 lub 4 ustawy, pod warunkiem że granica ta nie jest wyższa niż najbardziej rygorystyczna odpowiednia norma lub wartość graniczna lub środowiskowa norma jakości określona dla danego elementu, grupy wskaźników lub danego wskaźnika w przepisach wydanych na podstawie art. 48 ust. 1 pkt 1 lub art. 53 ust. 1 lub 4 lub art. 74 ust. 1 ustawy.*
- Pkt.6, że możliwe jest: *prowadzenie w przypadku gdy dla danego elementu, grupy wskaźników lub danego wskaźnika nie istnieje odpowiednia norma lub wartość graniczna lub środowiskowa norma jakości lub nie istnieje metoda analizy spełniająca minimalne kryteria w zakresie warunków określonych w pkt.5, monitorowania przy wykorzystaniu najlepszych dostępnych technik badawczych zwalidowanych i opisanych w procedurach badawczych, oraz spełniających wymóg pozytywnych wyników badań biegłości lub porównań międzynarodowych.*

Jednocześnie konieczne jest zapewnienie jakości i porównywalności wyników analiz zgodnie z przyjętymi na poziomie międzynarodowym praktykami systemu zarządzania, określonymi w normie PN-EN ISO/IEC 17025, oraz wymóg wdrożenia przez laboratoria realizujące monitoring jednolitych części wód lub podmioty pracujące na zlecenie tych laboratoriów systemu zarządzania jakością zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025.

Na potrzeby zapewnienia wiarygodności klasyfikacji stanu ekologicznego oraz analogicznej klasyfikacji potencjału ekologicznego wód powierzchniowych Komisja Europejska powołała grupę roboczą ECOSTAT. Polska jest w niej reprezentowana przez przedstawicieli Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, jako eksperta wiodącego i ekspertów wspierających z PGW Wody Polskie - Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz Ministerstwa Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej. Działania tej grupy skupiają się głównie na koordynowaniu ćwiczeń interkalibracyjnych biologicznych metodyk klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych. Okres 2020-2021 będzie poświęcony kontynuacji interkalibracji tych metodyk, które dotąd nie zostały zinterkalibrowane, jak również uzupełnianiu zakresu stosowalności oraz korektom metodyk już zinterkalibrowanych. W pierwszej kolejności, do końca roku 2020, ćwiczeniu samointerkalibracyjnemu zostaną poddane metodyki oceny stanu fitobentosu w bardzo dużych rzekach oraz wskaźnika IBI_PL dla oceny stanu ichtiofauny rzecznej.

Oprócz interkalibracji oceny biologicznych elementów stanu ekologicznego wód powierzchniowych, w wyniku inicjatyw grupy ECOSTAT, w ramach niniejszego programu PMŚ, przewidywana jest dalsza harmonizacja sposobu oceny wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Zostaną również podjęte prace koncepcyjne nad możliwością włączenia wybranych elementów badanych w ramach monitoringu osadów dennych do systemu klasyfikacji stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego jak również stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych. Ostateczny harmonogram działań Inspekcji Ochrony Środowiska zależeć będzie od efektu prac grupy ECOSTAT. Ponadto,

przedstawiciele Inspekcji Ochrony Środowiska będą brali udział w pracach grup o zasięgu regionalnym, np. Międzynarodowej Komisji Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem. Ustalenia tych grup w zakresie zapewnienia jakości w monitoringu wód, w miarę dostępności środków i możliwości organizacyjnych będą realizowane w ramach PMŚ i koordynowane przez GIOŚ. Wsparciem dla działań harmonizacyjnych będzie również udział przedstawicieli GIOŚ w pracach innych grup roboczych Wspólnej Strategii Wdrażania RDW – Chemicals, Data Information Status i Groundwater oraz grupach sieci EIONET w zakresie dotyczącym stanu wód.

W celu zapewnienia jakości klasyfikacji biologicznych elementów oceny wód powierzchniowych w roku 2020 zostaną przeprowadzone międzylaboratoryjne porównania poboru i oznaczania biologicznych elementów klasyfikacji stanu lub potencjału ekologicznego wód powierzchniowych. Sprawozdania z tych porównań zawierać będą ocenę biegłości oddziałów Centralnego Laboratorium Badawczego. Dla utrzymania biegłości pracowników GIOŚ w stosowaniu przyjętych metodyk oraz w wykonywaniu na ich podstawie klasyfikacji konieczne będą ponadto cykliczne szkolenia doskonalące.

5.3. System jakości w monitoringu przyrody

System jakości w monitoringu przyrodniczym opiera się na wystandaryzowanych metodach badawczych oraz powtarzalności i reprezentatywności prowadzonych badań. Prace realizowane w ramach monitoringu przyrodniczego prowadzone są w oparciu o ustalone metodyki badawcze, na stałych powierzchniach monitoringowych i z regularną częstotliwością. Dodatkowo jakość danych kontrolowana jest na wielu poziomach organizacyjnych, od ekspertów lokalnych, odpowiedzialnych za zebranie danych w terenie zgodnie z metodyką i wytycznymi GIOŚ, przez koordynatorów prac, weryfikujących i analizujących zebrane dane, instytucję koordynującą ze strony Wykonawcy prac, odpowiedzialną za jakość końcowego produktu badań, po koordynatorów ze strony GIOŚ.

Dodatkowo, dla poprawy jakości i dostępności uzyskiwanych danych stale rozbudowywane są i doskonalone systemy informatyczne poszczególnych monitoringów. m.in. stworzone zostały aplikacje typu *workflow* do zarządzania procesem prowadzenia monitoringu oraz gromadzenia i przetwarzania danych. Elektroniczne formularze badań posiadają wbudowane mechanizmy sprawdzające kompletność i poprawność wprowadzanych danych. Ponadto w ramach monitoringu gatunków i siedlisk przyrodniczych w latach 2020-2025 przewidziana jest zewnętrzna kontrola prowadzonych prac.

5.4. System jakości w monitoringu klimatu akustycznego

W latach 2020-2025 planowana jest kontynuacja działań związanych z utrzymaniem na odpowiednio wysokim poziomie jakości wykonywanych pomiarów hałasu w środowisku i co za tym idzie wiarygodności wyników, a także oceny wprowadzanych do bazy EHALAS wyników pomiarów otrzymanych od podmiotów zewnętrznych poprzez zapewnienie szkoleń/warsztatów dla pracowników GIOŚ zajmujących się hałasem w środowisku.

5.5. System jakości w monitoringu pól elektromagnetycznych

W latach 2020-2025 planowana jest kontynuacja działań związanych z utrzymaniem na odpowiednio wysokim poziomie jakości wykonywanych pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku i co za tym idzie wiarygodności wyników, poprzez zapewnienie porównań międzylaboratoryjnych oraz szkoleń dla zespołów pomiarowych CLB GIOŚ.

Międzylaboratoryjne badania porównawcze będą organizowane raz na dwa lata, a ich program 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”.

Kolejnym działaniem na rzecz zapewnienia jakości będzie kontynuacja w latach 2020-2025 procesu wdrożenia przez laboratoria realizujące monitoring pól elektromagnetycznych systemu zarządzania jakością zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC-17025 oraz dokumentem DAB – 18.

5.6. 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 atomowe³⁷ oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych³⁸. 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.

³⁷ (Dz. U. z 2019 r. poz. 1792).

³⁸ (Dz. U. z 2002 r. Nr 239, poz. 2030).

6. Prezentacja informacji o środowisku

Jednym z głównych zadań w ramach PMŚ na lata 2020-2025 będzie kontynuacja działań na rzecz zapewnienia danych i informacji o stanie środowiska. Zakres zgromadzonych w ramach PMŚ zasobów informacyjnych, zbiorów danych determinować będzie istotę i sposób udostępnienia informacji o środowisku. Sposób prezentacji informacji i danych dokonywany będzie z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawa oraz zmieniających się potrzeb i technologii.

W aspekcie dostępu do danych i informacji o środowisku istotne są wymagania wynikające z kilku dyrektyw tj.: dyrektywy 2003/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego („dyrektywa ISP”)³⁹, dyrektywy 2003/4 w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska⁴⁰ i dyrektywy INSPIRE. Wspomniane dyrektywy tworzą wspólnie zestaw środków unijnych mających zapewnić jak najszersze rozpowszechnienie informacji dotyczących środowiska będących w posiadaniu organów publicznych. Dyrektywy te, choć nie mają wspólnych celów bezpośrednich, uzupełniają się wzajemnie i mają wspólny cel polegający na wzmacnianiu przejrzystości i dostępności danych publicznych.

W celu spełnienia wymagań określonych w przepisach prawnych oraz oczekiwań wynikających z różnych inicjatyw podstawowym działaniem Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ) jest kontynuacja prac dotyczących wytworzenia i pozyskania danych źródłowych (pomiarowych i obserwacyjnych) oraz utrzymanie i rozwój systemów dziedzinowych gromadzących i przetwarzających dane, w tym także dane przestrzenne. Podejmowane aktywności w miarę dostępnych środków finansowych dotyczyć będą usprawniania funkcjonujących systemów dziedzinowych monitoringu środowiska oraz unowocześniania infrastruktury sprzętowej i narzędziowej.

W latach 2020–2025, w zależności od możliwości finansowych i zmieniających się przepisów prawa kontynuowane będą prace dotyczące harmonizacji i interoperacyjności zasobów PMŚ zgodnie z dyrektywą INSPIRE oraz ustawą o infrastrukturze informacji przestrzennej (tzw. ustawa o IIP)⁴¹. Osiągnięcie celu jakim jest zapewnienie interoperacyjności infrastruktury informacji przestrzennej GIOŚ wymagać będzie utrzymania i rozwoju istniejącego w GIOŚ węzła infrastruktury informacji przestrzennej, GIOŚ INSPIRE, aktualizację opublikowanych za pomocą usług sieciowych zharmonizowanych zbiorów danych przestrzennych i metadanych, a także utrzymania i aktualizowania istniejących dziedzinowych baz danych, z których uzyskiwane są dane źródłowe na potrzeby wymagań INSPIRE.

Główny Inspektor Ochrony Środowiska jako organ wiodący zgodnie ustawą o IIP w zakresie tematu „urządzenia do monitorowania środowiska” ma stały obowiązek tworzenia, utrzymania, rozwijania infrastruktury informacji przestrzennej oraz

³⁹ Dyrektywa 2003/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 listopada 2003 r. w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego (Dz. Urz. WEL 345 z 31.12.2003, str. 90 – Polskie wydanie specjalne: rozdz. 13, t. 32, str. 701).

⁴⁰ Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.2.2003 r. – Polskie wydanie specjalne: rozdz. 15, tom 7, str. 375).

⁴¹ (Dz. U. 2020 poz. 177 i 284).

wypełniania obowiązków sprawozdawczych wynikających z ww. dyrektywy. Dostęp do poszczególnych elementów infrastruktury GIOŚ INSPIRE zapewniony będzie pod następującym adresem <http://inspire.gios.gov.pl>.

W ramach PMŚ dostęp do informacji o środowisku, w tym o jego stanie, zapewniony będzie również poprzez stale aktualizowane tematyczne strony internetowe/serwisy informacyjne lub bardziej rozbudowane portale tematyczne. Główne działania w zakresie serwisów informacyjnych tj. Portal Jakość Powietrza (PJP), Portal jakości wód powierzchniowych, Monitoring Jakości Wód Podziemnych (MJWP), Ramowa Dyrektywa w sprawie Strategii Morskiej (RDSM), Monitoringu Ptaków Polski, jak również geoportalu GIOŚ INSPIRE koncentrować się będą na ich utrzymaniu i rozwoju, w tym dostosowywaniu funkcjonalności do zmieniających się potrzeb, wymagań technicznych, standaryzacyjnych.

Prezentacja danych odniesionych przestrzennie (z wykorzystaniem systemów informacji geograficznej) odbywać się będzie m.in. poprzez dedykowane do tego celu portale mapowe, umożliwiające dostęp do usług sieciowych.

W zakresie kompetencji GIOŚ kontynuowane będą prace wynikające z Rozporządzenia Ministra Cyfryzacji z dnia 23 sierpnia 2018 r. w sprawie zasobu informacyjnego przeznaczonego do udostępniania w centralnym repozytorium informacji publicznej⁴². Zasoby GIOŚ określone w ww. rozporządzeniu będą aktualizowane na potrzeby upowszechnienia i udostępniania danych poprzez portal <https://dane.gov.pl/>.

GIOŚ mając na uwadze ww. dyrektywy, przepisy prawa krajowego oraz fakt prowadzonych na poziomie europejskim⁴³ i krajowym działań w sprawie otwartych danych, tam, gdzie to wykonalne będzie podejmował działania dotyczące podnoszenia stopnia otwartości zgromadzonych zasobów PMŚ. W tym zakresie szczególne znaczenie mają: Program Otwierania Danych Publicznych⁴⁴ i Standardy otwartości danych⁴⁵.

Ponadto w miarę możliwości kadrowych i finansowych będą podejmowane działania mające na celu ustandaryzowanie struktur tematycznych stron internetowych funkcjonujących w zakresie PMŚ oraz sposób prezentacji informacji regionalnych o jakości środowiska.

Informacja o środowisku zapewniona będzie również poprzez: raporty o stanie środowiska, raporty opracowywane w ramach poszczególnych komponentów środowiska, specjalistyczne publikacje i opracowania oraz w szczególnych przypadkach komentarze bądź komunikaty. Raporty te będą publikowane w ramach serii wydawniczej Biblioteka Monitoringu Środowiska w Internecie, a wybrane z nich, w miarę dostępności środków, będą wydawane drukiem.

Z uwagi na fakt, że w Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska ulokowany jest Krajowy Punkt Kontaktowy ds. współpracy z Europejską Agencją Środowiska (EEA) w ramach EIONET oraz jedno z krajowych centrów referencyjnych EIONET ds. pokrycia terenu (NRC Land Cover), GIOŚ będzie kontynuował działania w zakresie

⁴² art. 9a ust. 3 i 4 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz. U. z 2019 r. poz. 1429).

⁴³ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1024 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie otwartych danych i ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego (Dz. Urz. UE L 172 z 26.6.2019, str. 56).

⁴⁴ Uchwała nr 107/2016 Rady Ministrów z dnia 20 września 2016 r. w sprawie ustanowienia "Programu otwierania danych publicznych"

⁴⁵ Standardy otwartości danych <https://dane.gov.pl/article/1219>.

rozpowszechniania i udostępniania krajowych baz danych pokrycia terenu Corine Land Cover⁴⁶ powstałych w ramach działań programu Copernicus GIO Land Monitoring Europejskiej Agencji Środowiska. Wszystkie wyniki projektów CLC2000, CLC2006, CLC2012, CLC2018 oraz bazy zmian pokrycia terenu (CLC1990-2000, CLC2000-2006, CLC2006-2012, CLC2012-2018) będą udostępniane przez dedykowaną stronę internetową dostępną pod adresem <http://clc.gios.gov.pl/>.

⁴⁶ Jednostką odpowiedzialną za wykonanie ww. baz danych Corine Land Cover i baz zmian pokrycia terenu w Polsce był Instytut Geodezji i Kartografii, pełniący rolę jednego z krajowych centrów referencyjnych EIONET ds. pokrycia terenu (NRC Land Cover).

7. Współpraca z Europejską Agencją Środowiska

Zgodnie z art. 2 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska zadania dotyczące udziału w międzynarodowej wymianie informacji o stanie środowiska obejmują koordynację współpracy z Europejską Agencją Środowiska (EEA) w ramach Europejskiej Sieci Informacji i Obserwacji Środowiska EIONET. W Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska, w departamencie właściwym do spraw PMŚ, ulokowany jest Krajowy Punkt Kontaktowy ds. współpracy z EEA w ramach EIONET, który prowadzi współpracę z EEA, koordynuje działania na poziomie kraju i jednocześnie odpowiada za kontakty z EEA. Współpraca z EEA w ramach EIONET realizowana jest od lat 90-ych, zgodnie z ustanawiającym EEA i EIONET Rozporządzeniem Rady (EWG) 1210/90, wprowadzonym w życie w 1993 r., zastąpionym obecnie wersją ujednoliconą - Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 401/2009 z dnia 23 kwietnia 2009 r.⁴⁷ Zadanie współpracy z EEA obejmuje zatem nie tylko udział we współpracy z EEA w zakresie odnoszącym się do danych i informacji wytwarzanych w ramach PMŚ czy działalności Inspekcji, ale koordynację całej współpracy Polski z EEA, zgodnie z zakresem prac EEA i EIONET. Celem współpracy jest bezpośredni wkład Polski, jako państwa członkowskiego EEA, we „wspieranie zrównoważonego rozwoju i pomoc w osiągnięciu znaczącej i widocznej poprawy stanu środowiska w Europie poprzez dostarczenie decydom i społeczeństwu aktualnych, odpowiednich, rzetelnych i wiarygodnych informacji”, jak opisuje swoje główne zadania EEA.

Sieć EIONET to partnerska sieć instytucji i reprezentujących je ekspertów z 32 krajów członkowskich EEA i 6 współpracujących. Na poziomie europejskim tworzą ją Europejska Agencja Środowiska i współpracujące z nią konsorcja – Europejskie Centra Tematyczne, a na poziomie krajowym, w każdym z państw – Krajowy Punkt Kontaktowy (NFP) oraz odpowiedzialne za realizację zadań w określonych blokach tematycznych Krajowe Centra Referencyjne (NRC). Do roku 2020 przewiduje się utrzymanie przez EEA struktury 25 tematów dla NRC, natomiast później, w ślad za nową Strategią EEA i ogłoszoną już potrzebą modernizacji działań, struktura tematyczna NRC, jak i sama forma organizacyjna dla współpracy w obszarach tematycznych może ulec zmianom. Sieć NRC jest pewną pomocą dla organizacji współpracy i nie obejmuje wszystkich jednostek faktycznie zaangażowanych w zadania. Stąd w latach 2020-25 NFP będzie kontynuował zapewnienie odpowiedniej struktury współpracy, przy jednoczesnym włączaniu w realizację poszczególnych zadań odpowiednich jednostek według ich kompetencji, niezależnie czy pełnią one formalną rolę w EIONET, tak by zapewnić odpowiedni i wyczerpujący wkład strony polskiej.

Specyfiką we współpracy z EEA jest duża ogólnikowość jej planu pracy z punktu widzenia potrzeb EIONET i fakt, że zadania do realizacji pojawiają się na bieżąco. Rzutuje to bezpośrednio na możliwości określenia planów w niniejszym dokumencie.

W latach 2020-2025 współpraca z EEA będzie obejmowała m.in. realizację następujących zadań:

- 1) uczestnictwo Krajowego Punktu Kontaktowego w kształtowaniu prac Agencji poprzez opracowywanie i przekazywanie informacji, współtworzenie lub opiniowanie dokumentów strategicznych i zarządczych, projektów, działań, produktów EEA (w tym raportów i wskaźników) oraz jej zasad, form i narzędzi

⁴⁷ (Dz. Urz. UE L 126 z 21.5.2009 r., str. 13).

- współpracy poprzez bieżącą korespondencję z EEA i aktywny udział w organizowanych przez EEA spotkaniach oraz w pracach dodatkowych grup roboczych NFP,
- 2) organizacja i bieżąca aktualizacja krajowej struktury EIONET, w tym zapewnienie odpowiedniej obsady na poziomie krajowym oraz zarządzanie uprawnieniami w systemie EEA,
 - 3) planowanie i ustalanie sposobów i terminów realizacji zadań EIONET, przekazywanie do odpowiednich NRC informacji o zadaniach oraz monitorowanie wykonania zadań,
 - 4) zapewnienie ekspertom EIONET bieżącego doradztwa w zakresie współpracy, w tym korzystania z informatycznych narzędzi EEA,
 - 5) organizowanie przez NFP na poziomie krajowym procesów konsultacji i/lub procesów zebrania wkładów oraz opracowywanie i przesyłanie do EEA informacji, stanowisk i zbiorczych opinii,
 - 6) uczestniczenie na poziomie NRC i niższym w kształtowaniu prac Agencji, poprzez opracowywanie i przekazywanie informacji oraz współtworzenie lub opiniowanie produktów EEA (w tym raportów i wskaźników) i współpracy w danym obszarze tematycznym,
 - 7) monitorowanie, z pozycji NFP, przekazywania z kraju określonych danych do EEA/ do KE przez EEA oraz opracowywanie i przekazywanie ww. danych przez nominowanych raportujących,
 - 8) ustalanie, z pozycji NFP, reprezentacji i stanowiska strony polskiej na wszystkich spotkaniach EIONET, udział ekspertów w spotkaniach oraz ustalanie i realizacja wynikających z nich wniosków,
 - 9) organizacja spotkań w kraju, w tym wizyt EEA,
 - 10) tłumaczenie określonych materiałów EEA na język polski lub ocena poprawności językowej tłumaczenia,
 - 11) opracowywanie i rozpowszechnianie informacji o działaniach i produktach EEA oraz współpracy strony polskiej, udostępnianie wyników projektu Corine Land Cover, dystrybucja publikacji EEA.

Ponadto, współpraca z EEA będzie obejmowała udział w pracach Zarządu EEA, zarówno z pozycji NFP, jak i nominowanych członków Zarządu (aktualnie role przedstawicieli Polski w Zarządzie, w skład którego wchodzi reprezentanci wszystkich krajów członkowskich, pełniący Główny Inspektor Ochrony Środowiska i, jako z-ca członka, dyrektor właściwego ds. PMŚ departamentu, w którym ulokowane jest stanowisko pracy z rolą NFP).

Załącznik nr 1

Zakres obowiązków sprawozdawczych wynikających z prawa wspólnotowego przewidzianych do realizacji w ramach państwowego monitoringu środowiska w latach 2020-2025

Wyniki realizowanych w ramach PMS 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 będą:

- wyniki pomiarów i ocen wykonanych przez Główny Inspektorat Ochrony środowiska;
- wyniki pomiarów i informacje wytworzone przez inne podmioty zobowiązane do tego z mocy prawa;
- wyniki prac monitoringowych wykonywanych na zlecenie GIOŚ.

Zakres obowiązków sprawozdawczych realizowanych w ramach PMS w latach 2020-2025 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 oraz dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady **2004/107/WE** z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu
 - w zakresie wyników wykonanej rocznej oceny jakości powietrza za poprzedni rok kalendarzowy: układu stref, systemu oceny, metod oceny, wyników pomiarów i wyników modelowania, wyników oceny (klasyfikacji stref i sytuacji przekroczeń)
 - *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 powietrza⁴⁸*
częstotliwość raportowania – corocznie, termin raportowania: 30 września
 - w zakresie planowanego systemu oceny jakości powietrza w kolejnym roku kalendarzowym: układu stref, systemu oceny, metod 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*
częstotliwość raportowania – corocznie, termin raportowania: 31 grudnia

⁴⁸ (Dz. Urz. UE L 335 z 17.12.2011, str. 86).

- 2) dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady **2002/49/WE** z dnia 25 czerwca 2002 r., odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku
 - 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, termin raportowania 31.12.2022
 - w zakresie raportowania informacji z programów ochrony środowiska przed hałasem
częstotliwość raportowania – co pięć lat, termin raportowania 18.07.2024
- 3) 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)
 - udostępnienie KE aktualizacji wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich wraz z zestawem właściwości typowych dla dobrego stanu środowiska wód morskich w trybie dyrektywy 2007/2/WE
częstotliwość raportowania: co sześć lat, najbliższy termin raportowania: 15.10.2024
 - udostępnienie KE aktualizacji programu monitoringu wód morskich w trybie dyrektywy 2007/2/WE
częstotliwość raportowania: co sześć lat, najbliższy termin raportowania: 15.10.2020

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

- 1) dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady **2000/60/WE** z dnia 23 października 2000 r., ustanawiającej ramy wspólnego działania w dziedzinie polityki wodnej
częstotliwość raportowania – co sześć lat, najbliższy termin raportowania 22.12.2021
- 2) 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
częstotliwość raportowania – co sześć lat, najbliższy termin raportowania 22.12.2021
- 3) dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady **2013/39/WE** z dnia 12 sierpnia 2013 r. zmieniająca dyrektywy 2000/60/WE i 2008/105/WE w zakresie substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej Parlamentu Europejskiego i Rady
częstotliwość raportowania – co sześć lat, najbliższy termin raportowania 22.12.2021
częstotliwość raportowania – co roku od grudnia 2016 roku.
- 4) dyrektywy Rady **91/676/EWG** z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniem powodowanym przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych

częstotliwość raportowania – co 4 lata, najbliższy termin raportowania – 30.06.2020

- 5) 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

częstotliwość raportowania – co sześć lat, najbliższy termin raportowania 22.03.2022

- 6) dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady **2009/147/WE** z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa

częstotliwość raportowania – co sześć lat, najbliższy termin raportowania – rok 2025

- 7) dyrektywy Rady **92/43/EWG** z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

częstotliwość raportowania – co sześć lat, najbliższy termin raportowania – rok 2025

- 8) dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) **2016/2284** z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylenia dyrektywy 2001/81/WE

częstotliwość raportowania – co cztery lata, najbliższy termin raportowania – rok 2022

III. Zapewnienie części dotyczącej monitorowania wdrażania i wykorzystywania infrastruktury informacji przestrzennej, w szczególności dot. tematu INSPIRE „urządzenia do monitorowania środowiska” oraz w zakresie składania KE sprawozdań na temat tego monitorowania z realizacji:

- 1) dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE),
- 2) decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2019/1372 z dnia 19 sierpnia 2019 r. w sprawie wykonania dyrektywy 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie monitorowania i sprawozdawczości

Art. 8 Informacje o wynikach monitorowania

Wyniki monitorowania zgodnie z wymogami art. 21 ust. 1 dyrektywy 2007/2/WE są publikowane najpóźniej do dnia 31 marca każdego roku w odniesieniu do stanu wdrożenia infrastruktury informacji przestrzennej z dnia 15 grudnia poprzedniego roku. Wyniki są aktualizowane co najmniej raz w roku.

Art. 9 Aktualizacja sprawozdań podsumowujących

Państwa członkowskie przekazują Komisji uaktualnione skrócone opisy pozycji, o których mowa w art. 21 ust. 2 dyrektywy 2007/2/WE. Aktualizacji podlegają jedynie te sprawozdania, w których zaszły zmiany od czasu ostatniego przedłożenia.

IV. Raportowanie danych pierwotnych o jakości powietrza w trybie on-line do KE będące realizacją:

- 1) 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.