

## 2. Organizacja i cele Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego

Zadania Państwowego Monitoringu Środowiska zostały ujęte w ustawie o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska z dnia 20.07.1991 roku (Dz. U. nr 77, poz. 35). Odpowiednio do zróżnicowania środowiska przyrodniczego określono strukturę organizacyjną Państwowego Monitoringu Środowiska (PIOŚ 1992) oraz jego powiązania administracyjne.

Celem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) jest zwiększenie skuteczności działań na rzecz ochrony środowiska, przez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących stanu środowiska i zmian w nim zachodzących. Tak więc monitoring środowiska przyrodniczego jest nie tylko techniką badawczą, ale autonomicznym systemem pomiarowym, który sukcesywnie określa swój przedmiot i metody badań. Takie rozumienie PMS ma ogromne znaczenie dla oceny i ochrony zasobów przyrodniczych naszego kraju.

Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego funkcjonuje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który został zaakceptowany przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (PIOŚ 1992). W aktualnie funkcjonującej strukturze organizacyjnej państwowego monitoringu środowiska (PIOŚ 1994) ZMŚP jest w podsystemie monitoringu przyrody.

W odróżnieniu od monitoringów specjalistycznych, Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego winien ujmować jak największą liczbę elementów środowiska przyrodniczego, wykrywać zależności między nimi i na tej podstawie określać zagrożenia i tendencje rozwoju środowiska (Kostrzewski 1990, 1991, 1993 a, b, c, 1995; Siuta 1989).

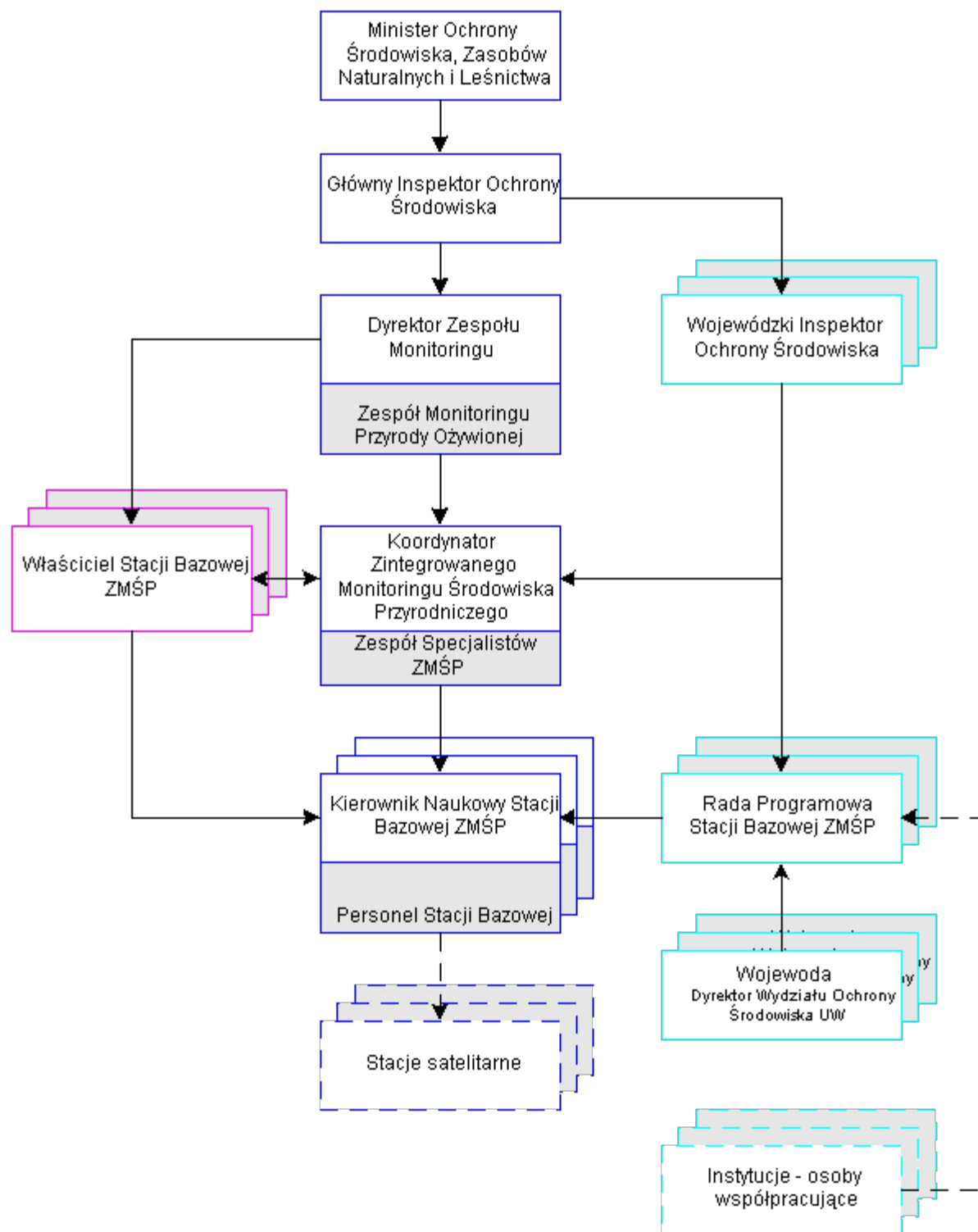
Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego ma na celu rejestrację i analizę krótko i długookresowych zmian zachodzących w systemach ekologicznych pod wpływem zmian klimatu, zanieczyszczeń i innych przejawów ingerencji człowieka. Ustala bilans energetyczny i materialny systemu ekologicznego, zmiany jego struktury wewnętrznej, przedstawia prognozę i plan ochrony.

Zgodnie z przyjętą definicją, podstawowym zadaniem Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego jest monitorowanie wybranych elementów środowiska (części biotycznej i abiotycznej) w oparciu o skoncentrowane badania stacjonarne. W konsekwencji winniśmy uzyskać informacje jakościowe i ilościowe o elementarnych obiegach energii i materii oraz całym geosystemie.

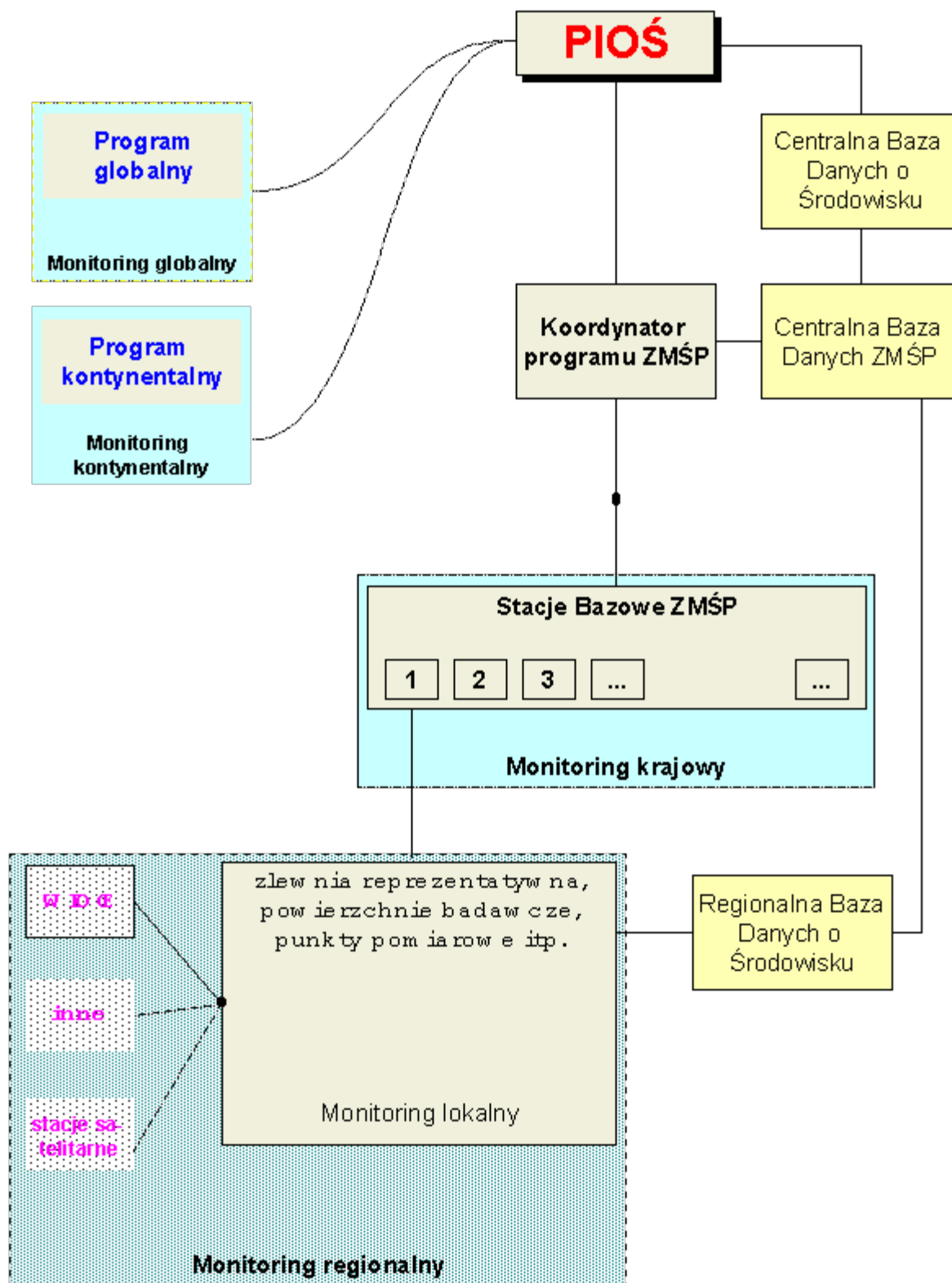
Przedstawiona powyżej koncepcja monitoringu środowiska przyrodniczego wskazuje, że program badań ZMŚP ujmuje środowisko przyrodnicze jako system - pełną jego geo i bioróżnorodność. Właściwy dobór monitorowanych parametrów do badań środowiska przyrodniczego to rzecz zasadnicza, uwarunkowana położeniem geograficznym badanego obszaru, i związaną z tym jego specyfiką przyrodniczą. Należy podkreślić, że dobór monitorowanych parametrów, będących w założeniach najlepszymi indykatorami zmian i zagrożeń środowiska, weryfikowany jest w trakcie wieloletnich obserwacji. Dlatego tak ważną sprawą w realizacji programu ZMŚP jest zabezpieczenie wieloletnich serii obserwacyjnych.

Program ZMŚP, podobnie jak innych monitoringów specjalistycznych określa i zatwierdza Główny Inspektor Ochrony Środowiska (ryc. 2.1). Koordynator programu ZMŚP powołany przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska przedstawia formę realizacji programu w oparciu o sieć Stacji Bazowych. Z kolei Stacje Bazowe uzgadniają realizację programu z odpowiednim Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska i innymi instytucjami w oparciu o zawarte porozumienia (ryc. 2.1). Tak więc w strukturze organizacyjnej ZMŚP (ryc. 2.2) pierwszoplanową rolę spełniają Stacje Bazowe, które realizują program na wytypowanych powierzchniach badawczych z ewentualnym udziałem stacji satelitarnych. Są to niezależnie organizacyjnie stacje ściśle współpracujące ze Stacją Bazową w realizacji monitoringu zintegrowanego na obszarze zlewni ZMŚP lub w jej pobliżu, wykonujące część programu pomiarowego. Sieć Stacji Bazowych ZMŚP uczestniczy w zinstytucjonalizowanym monitoringu środowiska w Polsce na trzech poziomach: lokalnym (obiekty badawcze Stacji Bazowej), regionalnym (obiekty badawcze Stacji Bazowej i monitoringów specjalistycznych np. w województwie), i krajowym (sieć monitoringu zintegrowanego i monitoringów specjalistycznych). Analiza danych ZMŚP w ujęciu lokalnym może odbywać się na trzech płaszczyznach: typu ekosystemu, zlewni rzecznej (przestrzennej jednostki bilansowania obiegu materii) i jednostki/jednostek administracyjnych (gmin). Podobnie jest na poziomie regionalnym: można ekstrapolować dane

dotyczące określonych typów ekosystemów, naturalnych jednostek regionalnych, lub też jednostek administracyjnych (województw, makroregionów, regionalnych zarządów gospodarki wodnej itp.). W celu powiązania sieci monitoringu krajowego z kontynentalnym, dostosowano krajowy program pomiarowy do wymogów europejskiego programu Integrated Monitoring (Manual 1993).



Ryc. 2.1. Schemat powiązań organizacyjnych Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego. Elementy opcjonalne zaznaczono przerywanymi liniami.



Ryc. 2.2. Struktura organizacyjna Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego. Opcjonalne powiązania zaznaczono przerywanymi liniami.

Do podstawowych celów Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego zaliczamy:

- poznanie mechanizmów obiegu energii i materii w podstawowych typach geosystemów Polski,
- zebranie podstawowych danych (jakościowych i ilościowych) o stanie aktualnym geosystemów,

- . określenie rodzaju i charakteru zagrożeń geosystemów (wyznaczenie wartości progowych) oraz wskazanie dróg ich zapobiegania,
- . wskazanie tendencji rozwoju geosystemów (prognozy krótko i długoterminowe) oraz sposobów ochrony i zachowania ich zasobów,
- . opracowanie scenariuszy rozwoju geosystemów w warunkach zmian klimatu i zwiększającej się ingerencji człowieka (modelowanie systemów przyrodniczych),
- . opracowanie na konkretne zamówienie informacji o geosystemach.

Powyżej sformułowane cele ZMŚP służą zachowaniu struktury krajobrazowej kraju, są pomyślnie realizowane poprzez zastosowanie odpowiednich koncepcji metodologicznych i metodycznych. Propozycje doboru metod badań terenowych i analityki laboratoryjnej przedstawiają specjaliści ZMŚP w zależności od stanu wiedzy nauk o środowisku przyrodniczym.