

Koordinacja informacji o środowisku przyrodniczym

Stefan Kozłowski*

W 1996 r. ukazała się cenna publikacja przedstawiająca międzynarodowe działania na rzecz *Koordinacji informacji o środowisku przyrodniczym (CORINE biotopes w integracji...*, 1996). W krajach Wspólnoty Europejskiej w pierwszej połowie lat osiemdziesiątych rozpoczęto realizację *Koordinacji informacji o środowisku przyrodniczym (Coordination of Information on the Environment — CORINE)*. Cele programu CORINE określono następująco:

1. Zebranie informacji koniecznej dla realizacji priorytetowych zadań i określenie kierunku polityki dotyczącej ochrony środowiska, wdrożenie tej polityki, czyli wprowadzenie czynnika środowiskowego w działaniach innych służb państwowych.

2. Skoordynowanie tworzenia baz danych i organizacji obiegu informacji między krajami członkowskimi Wspólnoty Europejskiej.

Stworzenie systemu CORINE ma na celu realizację polityki Unii Europejskiej, która obejmuje:

- ochronę najważniejszych ekologicznych procesów i systemów przyrodniczych podtrzymujących życie,
- ochronę różnorodności genetycznej,
- ograniczenie wykorzystania gatunków i ekosystemów.

Układ organizacyjny programu CORINE przedstawia ryc. 1. Program ten jest realizowany w krajach członkowskich Unii Europejskiej oraz w Bułgarii, Czechach, Polsce, Rumunii, Słowacji oraz na Węgrzech. Omawiany program stanowi podstawę dla tworzonego w Unii Europejskiej systemu obiektów chronionych NATURA 2000, opartego na europejskiej sieci ekologicznej ECONET (Kozłowski, 1966). Wymienione systemy tworzą podstawę merytoryczną dla tzw. Dyrektywy Habitatowej (92/43/EEC z 1992 r.). Dyrektywa ta dotyczy ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory. Celem tej dyrektywy jest promowanie działań sprzyjających zachowaniu bioróżnorodności, z uwzględnieniem uwarunkowań ekonomicznych, społecznych i kulturowych, zgodnie z założeniami koncepcji zrównoważonego rozwoju (ekorozwoju).

W Polsce program CORINE jest realizowany w trzech działach tematycznych (*CORINE biotopes w integracji danych...*, 1996):

- CORINE *land cover*,
- CORINAIR,
- CORINE *biotopes*.

Program CORINE *land cover*

Program ten jest realizowany w Polsce przez Instytut Geodezji i Kartografii w Warszawie, a koordynowany przez Europejską Agencję Środowiskową Komisji Wspólnot Europejskich, z siedzibą w Kopenhadze. Ze względu na różnorodny charakter gromadzonych informacji — bowiem termin użytkowanie ziemi dotyczy

rolnictwa akwenów wodnych i terenów zurbanizowanych (patrz lista wydzieleń) — w pracach programu zaangażowane są różne jednostki organizacyjne Komisji Europejskiej.

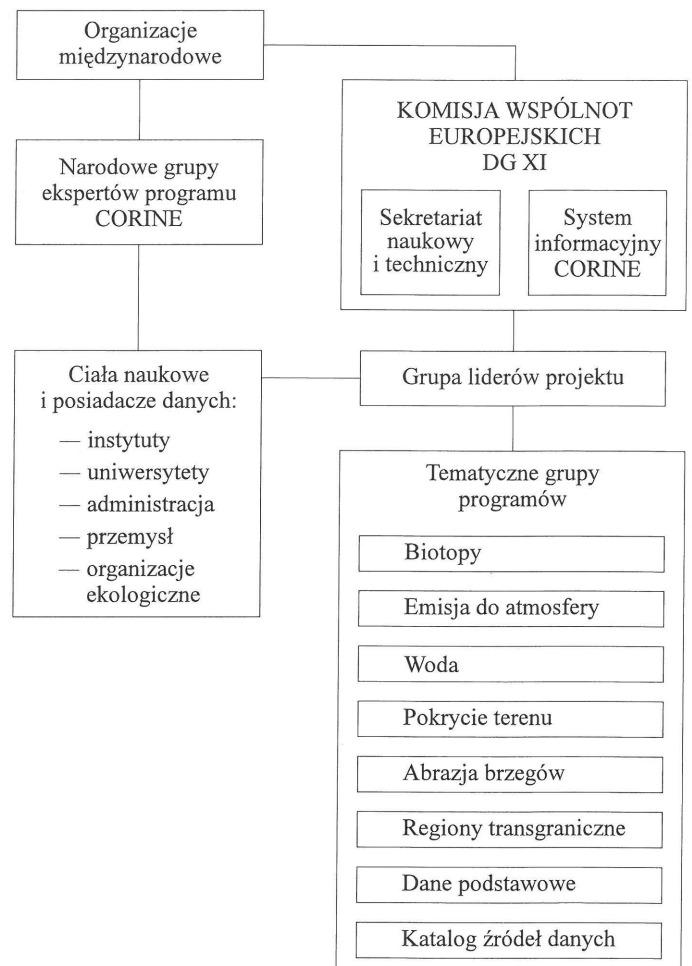
Zespół CORINE *land cover* opracował zasady klasyfikacji i wydzialeń poszczególnych form użytkowania ziemi. Jest ona zgodna z międzynarodową klasyfikacją użytkowania ziemi przyjętą przez UCE w Genewie. Ma strukturę trzypoziomową, w każdym kraju natomiast można ją dowolnie rozszerzać, dodając kolejne poziomy. W rezultacie na trzecim poziomie wyróżniono 44 klasy użytkowania ziemi. Lista wydzialeń poziomu pierwszego i drugiego obejmuje:

1. Tereny sztuczne.

- 1.1. Zabudowa miejska.
- 1.2. Tereny przemysłowe, handlowe i komunikacyjne.
- 1.3. Kopalnie, hałdy i tereny budowlane.
- 1.4. Sztuczne tereny roślinne.

2. Tereny rolnicze.

- 2.1. Tereny upraw rolnych.
- 2.2. Uprawy stałe.
- 2.3. Pastwiska.



Ryc. 1. Schemat organizacyjny

*Państwowy Instytut Geologiczny, ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa



Ryc. 2. Podział Polski na regiony NUTS

powierzchniowe (drobny przemysł, transport) oraz duże źródła punktowe (elektrownie, rafinerie, huty, itp.). Baza CORINAIR zawiera dane o ilości emitowanego dwutlenku siarki, tlenków azotu, niemetanowych lotnych związków organicznych metanu, tlenku węgla, dwutlenku węgla, podtlenku azotu, amoniaku. Dzięki stworzeniu przez ATMOTERM programu COR-TRANSWER, opartego na systemie SOZAT, było możliwe przekazanie danych do baz CORINAIR. Dalsze korzystanie z tego systemu oprócz dostarczenia lokalnym służbom ochrony przyrody systemu

2.4. Rolne tereny mieszane.

3. Lasy i tereny słabo przekształcone przez człowieka.

3.1. Lasy.

3.2. Zarośla i zakrzewienia.

3.3. Przestrzenie otwarte bez roślinności.

4. Tereny podmokłe.

4.1. Tereny podmokłe śródlądowe.

4.2. Tereny podmokłe nadmorskie.

5. Obszary wodne.

5.1. Wody śródlądowe.

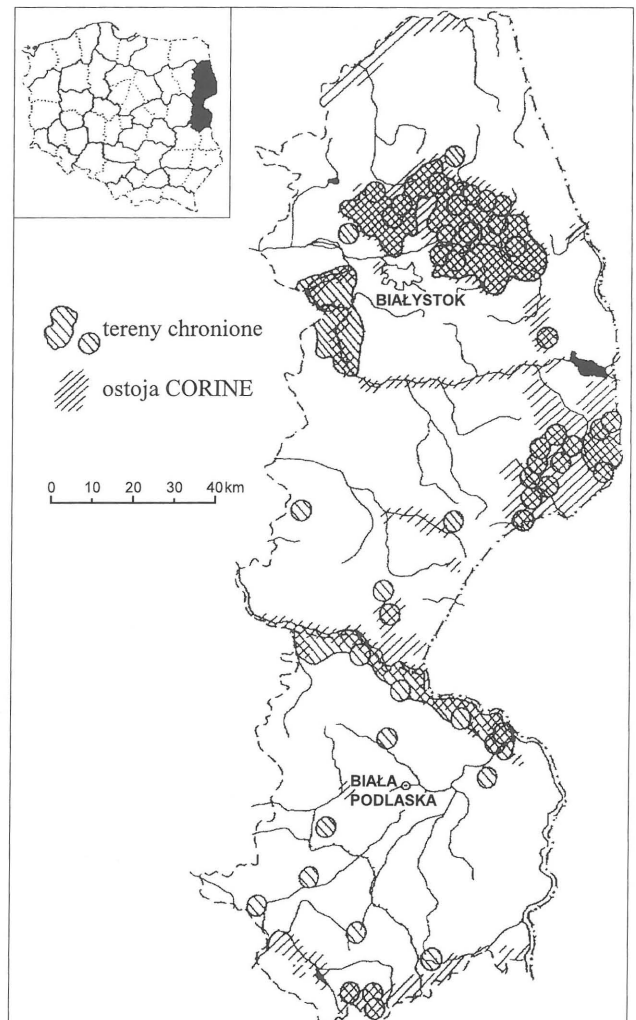
5.2. Wody przyморza.

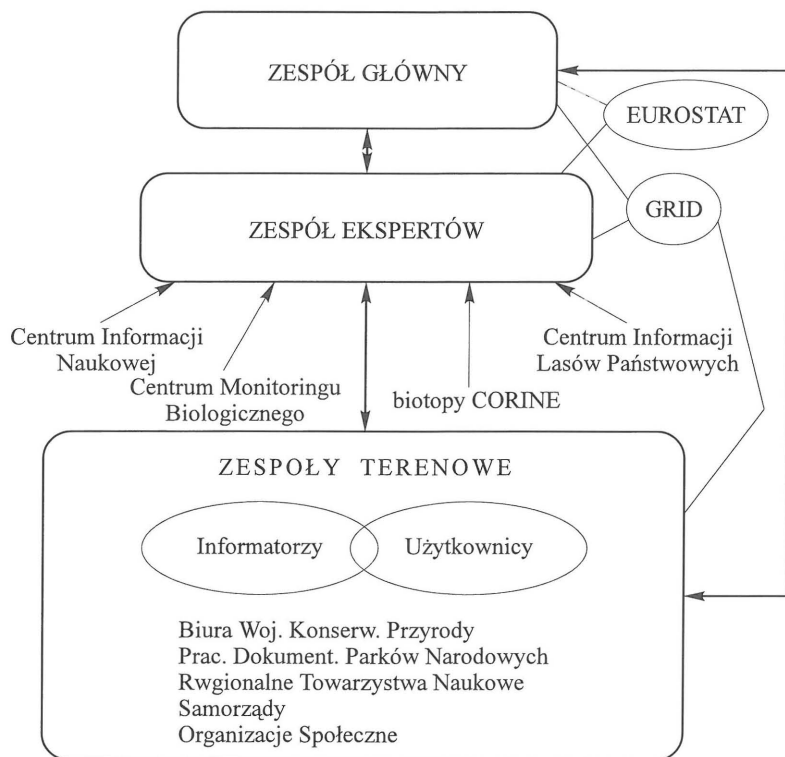
Głównym źródłem informacji w programie CORINE land cover są zdjęcia satelitarne, pochodzące z satelity Landsat 5, wyposażonego w skaner wielospektralny TM (*Thematic Mapper*). Dokonuje on rejestracji powierzchni ziemi z rozdzielczością 30 m. Założono, że dokładność opracowania danych będzie zgodna z czterema, już gotowymi bazami (Hiszpanii, Portugalii, Holandii i Luksemburga) i będzie odpowiadała skali mapy 1 : 100 000. Tak więc, poza zdjęciami lotniczymi, pomocne przy interpretacji zdjęć satelitarnych są mapy topograficzne w tej skali, wydane przez Zarząd Topograficzny Sztabu Generalnego Wojska Polskiego (Baranowski & Ciołkosz, 1995).

Program CORINAIR zajmuje się inwentaryzacją emisji zanieczyszczeń do powietrza. Współpracuje ściśle z instytucjami międzynarodowymi, takimi jak: UNECE, OECD, ECE, WHO i wspólnie z nimi opracowuje końcowy *Raport Europe's Environment*.

W Polsce program CORINAIR jest realizowany przez spółkę ATMOTERM z Opola. Wykonała ona inwentaryzację emisji z terenu całej Polski, rozróżniając źródła emisji

Ryc. 3. Ostoje CORINE na tle obszarów chronionych (parki narodowe rezerwy przyrody i parki krajobrazowe) w regionach: GO8 Białystok–Biała Podlaska





Ryc. 4. Schemat organizacji ogólnopolskiego systemu informatyczno-informacyjnego ochrony przyrody

— CORINEAU — zasoby wodne — opracowano już:

a) zdigitalizowaną bazę danych współczynników przepływów dla 1061 stacji pomiarowych w poszczególnych regionach wspólnoty, uwzględniająca 12 parametrów;

b) system kartowania jakości wód na podstawie ujednoczonej metodologii dla trzech państw (Portugalia, Hiszpania, Francja), uwzględniająca 5 klas jakości wody.

Dla realizacji tego wielkiego zadania została opracowana koncepcja ogólnopolskiego systemu informacyjnego ochrony przyrody (ryc. 4).

Obecnie w Polsce mamy do czynienia z następującymi bazami informacyjnymi w zakresie ochrony przyrody:

- bank danych CORINE biotops,
- krajowe banki danych administracji państwowej (np. wojewódzkie) i służb ochrony przyrody (np. bank hydrogeologiczny i geologiczny),
- banki danych nauk przyrodniczych (uczelnie, instytuty) i społecznych organizacji pozarządowych.

Istnieje więc pilna potrzeba ścisłej współpracy między wymienionymi bazami danych. Odrębnym problemem jest przedstawianie gromadzonych danych w układzie kartograficznym, dostępnym dla służb planowania przestrzennego na szczeblu województw i gmin.

Wychodząc na przeciw tym potrzebom Państwowy Instytut Geologiczny rozpoczął wydawanie Mapy Geologiczno-Gospodarczej 1 : 50 000, która m.in. obejmuje blok informacji z zakresu ochrony przyrody. Celem tej mapy jest szybkie dostarczenie obrazu kartograficznego o zasobach przyrody i kierunkach ich właściwego użytkowania. Mapa ta uwzględnia już informacje zbierane w systemie ECONET i CORINE.

L i t e r a t u r a

- BARANOWSKI M. & CIOŁKOSZ A. 1995 — [W:] Program CORINE a zachowanie dziedzictwa przyrodniczego Polski. Seminarium, Kraków-Ojców.
- CORINE biotopes w intergracji danych przyrodniczych w Polsce. Inst. Ochr. Przyrody, PAN, 1996, Warszawa.
- KOZŁOWSKI S. 1996 — Prz. Geol., 44: 732–734.
- PASZDAN W. 1995 — CORINAIR95, ATMOTERM, Opole.

wspomagającego zarządzanie ochroną powietrza, gwarantuje znacznie dokładniejsze oszacowanie emisji, niż tylko na podstawie dane ze sprawozdawczości GUS (Paszdán, 1995).

Program CORINE *biotops* realizowany jest w Polsce przez Zespół Zintegrowanej Informacji Przyrodniczej w Instytucie Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, kierowanym przez doc. dr hab. Annę Dyduch-Falniowską.

W warunkach naszego kraju Program CORINE ma na celu:

- wytypowanie ostoi przyrodniczych o znaczeniu europejskim,
- sporządzenie spójnego opisu bogactwa przyrodniczego Polski oraz ocena adekwatności sieci obszarów prawnie chronionych i rozmieszczenia ostoi przyrodniczych,
- zainicjowanie prac nad krajowym systemem informacyjnym ochrony przyrody i połączenie z tym systemem różnych naukowych centrów przyrodniczych oraz banków danych organizacji państwowych i pozarządowych.

Ostoje przyrodnicze są wyznaczane w układzie obszarowym i punktowym w odniesieniu do wyznaczonych regionów NUTS (ryc. 2). Program ten obejmuje identyfikację, inwentaryzację i opis miejsc, których ochrona jest szczególnie istotna dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy.

Obszary zajmowane przez ostoje CORINE są od 1,5 do 3,5 razy większe od obszaru chronionego w formie Parków Krajobrazowych i Rezerwatów Przyrody (ryc. 3).

Program CORINE *biotops* obejmuje również kilka innych działań:

- SOIL EROSION RISK — zagrożenie erozją gleb,
- COASTAL EROSION RISK — zagrożenie abrazją,