

GEOINFORMACJA W TWORZENIU I ZARZĄDZANIU SIECIĄ NATURA 2000

GEOINFORMATION IN CREATING AND MANAGING NATURA 2000 NETWORK

*Europa jest zbudowana na szacunku dla różnych istot –
i ta różnorodność czyni ją bogatą.
Różnorodność biologiczna naszego kontynentu powinna
być zawsze traktowana z szacunkiem. Zachowanie tego
naturalnego dziedzictwa jest zadaniem bliskim sercu
wielu Europejczyków.*

(Bjerregaard R., 1996)

Piotr Dobrzyński, Anna Strojek

Ministerstwo Środowiska

Słowa kluczowe: Natura 2000, geoinformacja, system zarządzania, INSPIRE
Keywords: Natura 2000, geoinformation, management system, INSPIRE

Wprowadzenie

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest inicjatywą mającą na celu ochronę różnorodności biologicznej na terytorium Unii Europejskiej. Kraje członkowskie są zobowiązane do wyznaczenia na swoim terytorium obszarów Natura 2000, które tworzą ogólnoeuropejską sieć ochrony przyrody. Obszary Natura 2000 są wyznaczane na podstawie dwóch dyrektyw: Dyrektywy Rady z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa ptasia, 1979) oraz Dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa siedliskowa, 1992). Przepisy wynikające z Dyrektyw zostały przeniesione do polskiego prawa, przede wszystkim do ustawy o ochronie przyrody (Ustawa, 2004) oraz do rozporządzeń Ministra Środowiska w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt (Rozporządzenie... , 2000) w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Rozporządzenie... , 2004) oraz w sprawie opracowania projektu planu ochrony (Rozporządzenie... , 2005).

Wyznaczanie obszarów na podstawie dyrektyw

Dyrektywa ptasia ma na celu ochronę ptaków, ich gniazd oraz naturalnych siedlisk w których występują. W załączniku 1 do dyrektywy wymienione są gatunki ptaków, które podlegają specjalnym środkom ochrony, gdyż są one zagrożone wyginięciem, podatne na szczególne zmiany w swoich środowiskach lub uznane za rzadkie ze względu na niewielkie populacje lub ograniczone lokalnie rozmieszczenie (art. 4). Każde z państw członkowskich, kierując się wytycznymi dyrektywy ptasiej, wyznacza na swoim terytorium obszary specjalnej ochrony – OSO (*Special Protection Areas*). Obszary te są wyznaczane dla obszarów lądowych oraz morskich, przy czym kryteria ich wyboru są określane przez każde z państw członkowskich.

Dyrektywa siedliskowa ma na celu zapewnienie różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych, gatunków zwierząt oraz roślin. Załącznik 1 i 2 do dyrektywy zawiera listę siedlisk i gatunków dla których należy wyznaczyć obszar Natura 2000. Każde z państw członkowskich wyznacza na swoim terytorium specjalne obszary ochrony – SOO (*Special Area of Conservation*). Załącznik 3 dyrektywy zawiera kryteria na podstawie których może zostać wyznaczony SOO. W tym celu niezbędne jest ocenienie występowania danego typu siedliska lub gatunku na proponowanym obszarze, stosunku powierzchni obszaru do powierzchni siedliska lub gatunku w całym kraju, zanalizowanie stopnia ochrony struktury i funkcji siedliska, stopnia odizolowania populacji żyjącej na danych obszarze w stosunku do jej naturalnego zasięgu oraz ocena globalnych wartości terenu dla ochrony danego typu siedliska lub gatunku.

Obszary które zawierają typy siedlisk lub gatunki roślin i zwierząt uważane za priorytetowe, są automatycznie uznawane za obszary o takim znaczeniu dla całej Wspólnoty. Pozostałe obszary po wyznaczeniu przez kraj członkowski są weryfikowane przez Wspólnotę pod względem szeregu kryteriów. Oceniana jest powierzchnia obszaru, jego położenie w korytarzach ekologicznych będących trasami wędrówek gatunków z załącznika 2, liczba typów siedlisk przyrodniczych z załącznika 1 lub gatunków z załącznika 2 oraz wartość obszaru dla danego regionu biogeograficznego.

Wyznaczenie obszarów ptasich i siedliskowych na terenie Wspólnoty odbywa się przez ich identyfikację w jednym z regionów biogeograficznych: alpejskim, atlantyckim, kontynentalnym, makaronezyjskim i śródziemnomorskim (po rozszerzeniu Unii Europejskiej dodano jeszcze regiony borealny i pannoński). Polska należy do regionów: alpejskiego i kontynentalnego.

Metodyka utworzenia sieci Natura 2000 w Polsce

Minister Środowiska jest organem odpowiedzialnym za sporządzenie listy Obszarów Specjalnej Ochrony ptaków i Specjalnych Obszarów Ochrony siedlisk. Prace nad wdrażaniem sieci Natura 2000 w Polsce rozpoczęły się w latach 1998–2000 od projektów „Wdrażanie Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej w Karkonoskim Parku Narodowym” i „Koncepcja sieci Natura 2000 w Polsce”, których celem było przetestowanie procedur identyfikacji obszarów Natura 2000 i opracowanie wstępnej koncepcji sieci Natura 2000. Początkowa lista proponowanych obszarów została utworzona na podstawie posiadanych informacji na temat parków narodowych, rezerwatów przyrody, obszarów chronionego krajobrazu, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych lub zespołów przyrodniczo-

krajobrazowych, (m.in. baza KSOCH) oraz danych pochodzących z programu CORINE Biotopes (program CORINE Biotopes realizowany w Polsce od 1993 roku, gromadzi informacje o obszarach obejmujących biotopy ważne dla ochrony rzadkich i zagrożonych w Europie gatunków roślin i zwierząt oraz mapę pokrycia terenu w CORINE Land Cover w skali 1:100 000). W przypadku gatunków roślin, dane na temat liczebności poszczególnych populacji są dostępne tylko w ograniczonym zakresie. W pewnych sytuacjach posiłkowano się więc bazą danych Atlasu Rozmieszczenia Roślin Naczyniowych w Polsce, która wprawdzie nie zawiera danych liczbowych o poszczególnych populacjach, ale np. nagromadzenie stanowisk na niewielkim obszarze sugeruje, że gatunek występuje stosunkowo często. Głównym problemem podczas wyznaczania obszarów był brak inwentaryzacji przyrodniczej, która wskazywałaby dokładne rozmieszczenie siedlisk i gatunków z załączników obu dyrektyw. Jednym z efektów takiego podejścia było wyznaczanie obszarów dużych powierzchniowo, przez łączenie kilku niewielkich obszarów w jeden większy. Miało to zagwarantować, że dane siedlisko lub gatunek znajdzie się w wyznaczanym obszarze, jednak prowadziło również do włączania obszarów zurbanizowanych. W oparciu o przyjęty schemat opracowano i przygotowano bazę danych wykorzystując program MS Access.

W grudniu 2001 roku rozpoczął się kolejny projekt „Wdrażanie koncepcji sieci Natura 2000 w Polsce”, w ramach którego dokonano uzupełnienia i dopracowano wstępną krajową listę obszarów proponowanych do sieci oraz wskazano korytarze ekologiczne łączące główne obszary sieci Natura 2000. Projekt zakładał, że zadanie zostanie wykonane przez Wojewódzkie Zespoły Realizacyjne (WZR) pod kontrolą Instytutu Ochrony Przyrody PAN oraz Zakładu Ornitologii PAN. Z uwagi na ograniczony czas przeznaczony na realizację projektu, inwentaryzacja siedlisk i gatunków, dla których wyznaczane są obszary Natura 2000, była oparta głównie o materiały będące w dyspozycji WZR, a tylko w niewielkim zakresie została przeprowadzona w terenie. Jej wyniki zostały uwzględnione przy weryfikacji (aktualizacji) Standardowych Formularzy Danych i miały wpływ na pozostawienie lub usunięcie danego obszaru z listy. W ramach projektu opracowano bazę danych przestrzennych, zawierającą zapis granic poszczególnych obszarów OSO i SOO. Materiałem źródłowym były zarówno mapy opracowane na kalkach lub kopiach map topograficznych, jak też dane w postaci numerycznej, które w znacznej części okazały się mało precyzyjne. Wszystkie mapy zostały opracowane w skali 1:100 000 na podkładzie map topograficznych. Baza danych przestrzennych była zastosowana do obliczenia powierzchni obszarów, określenia form pokrycia terenu i udziału form ochrony przyrody w stosunku do obszarów, jak również określenia relacji do ostoi CORINE Biotopes. Uzyskane wyniki obliczeń zostały wprowadzone do baz danych opisowych.

W maju 2004 r. Polska przekazała do Komisji Europejskiej 72 obszary specjalnej ochrony (OSO) ptaków oraz 184 specjalne obszary ochrony (SOO) siedlisk. Obszary te wyznaczone zostały zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Rozporządzenie..., 2004).

Obszary Natura 2000, zgodnie z wymogami technicznymi Komisji Europejskiej w zakresie tworzenia europejskiej bazy danych Natura 2000, zostały wyznaczone w skali 1:100 000. Przyjęta skala nie oddawała przebiegu granic w sposób identyfikowalny w terenie. Na przełomie lat 2005 i 2006 zdecydowano się przystąpić do uszczegółowienia i opisu przebiegu granic 565 obszarów Natura 2000 o łącznej powierzchni 5 500 000 ha w skali co najmniej 1:25 000 i większej, jeśli jest taka dostępna. W skład tej liczby weszły: 72 OSO (przekazane do Komisji Europejskiej w 2004 r.), 192 SOO (przekazane w 2005 r.), 77 potencjalne OSO i 224 potencjalne SOO. Uznano, że opis granic obszarów Natura 2000 powinien być sporząd-

dzony na najbardziej aktualnym podkładzie kartograficznym o najwyższej rozdzielczości, który pozwoli na precyzyjne dowiązanie się do obiektów możliwych do zidentyfikowania w terenie. Wykorzystano: dane satelitarne dostępne w archiwum firmy Techmex, dane wektorowe pochodzące z nadleśnictw, obszarów chronionych i Państwowego Rejestru Granic oraz technologię GPS. Dla ok. 21% łącznej długości granic obszarów Natura 2000 jako materiał służący sprecyzowaniu przebiegu granicy zastosowano zdjęcia satelitarne z satelity IKONOS o rozdzielczości 1 m (kanał bliskiej podczerwieni). Dla pozostałej części użyto zdjęcia panchromatycznych z satelity IRS o rozdzielczości 5 m. Wykorzystanie jako podkładu ortofotomapy, obok pomocniczych warstw wektorowych, pozwoliło wykorzystać zawartą na zdjęciach informację przyrodniczą do podejmowania decyzji o ostatecznym przebiegu granicy obszaru. Na terenach leśnych, pozostających w administracji Lasów Państwowych, do sprecyzowania granic obszarów wykorzystano Leśną Mapę Numeryczną. Granice obszarów poprowadzono w miarę możliwości po granicach oddziałów leśnych, co w przyszłości ułatwi administrowanie i zarządzanie obszarami. W przypadku gdy granica obszaru lub jej część biegła współbieżnie do granicy innej formy ochrony np. parku narodowego, krajobrazowego czy rezerwatu, odwoływano się do oficjalnej granicy obszaru chronionego pozyskiwanej od jednostki nim zarządzającej. Sprecyzowane granice obszarów Natura 2000 są prezentowane na jednolitym podkładzie topograficznym w skali 1:50 000 na opracowanych, zgodnie z wytycznymi z Komisji Europejskiej, arkuszach map (ok. 2000 sztuk).

W kolejnych latach liczba obszarów była stopniowo powiększana, w maju 2007 r. przekazanych zostało 107 OSO ptaków oraz 286 SOO siedlisk. W ramach dalszego poszerzania sieci, w lipcu 2007 r. wyznaczone zostały kolejne nowe 75 SOO siedlisk i 17 OSO ptaków. Łącznie Polska przekazała listę 364 specjalnych obszarów ochrony siedlisk oraz 124 obszarów specjalnej ochrony ptaków (obecnie trwają prace nad rozporządzeniem wyznaczającym te obszary).

Przesyłanie danych do Komisji Europejskiej odbywa się przez przekazanie: bazy danych przestrzennych, bazy opisowej oraz map dla każdego z obszarów. Informacja o obszarach jest zapisana w formularzu SDF (*Standard Data Format*). Forma zapisu danych w formularzu została określona w decyzji Komisji z dnia 18 grudnia 1996 r. w sprawie układu informacji dotyczących proponowanych obszarów sieci Natura 2000 (Decyzja..., 1996), która dokładnie określa jaka informacja o danym obszarze musi się znaleźć w utworzonym dla niego formularzu danych. Formularz zawiera: informację umożliwiającą identyfikację obszaru, lokalizację w terenie (współrzędne geograficzne, wysokość n.p.m., powierzchnia, położenie w regionie administracyjnym oraz regionie biogeograficznym); informację przyrodniczą; opis terenu; informację o ochronie terenu; opis prowadzonej działalności na obszarze i wokół niego; informację o relacjach obszaru z ostojami CORINE; mapę obszaru w skali 1:100 000 oraz dokumentację fotograficzną.

System zarządzania siecią Natura 2000

Prace nad informatycznym systemem zarządzania siecią Natura 2000 rozpoczęto w Polsce pod koniec 2004 roku. Prace nad rozwijaniem tego systemu trwają do dnia dzisiejszego. System ma na celu wspomaganie realizacji zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie trybu i zakresu opracowania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000 (Rozporządzenie..., 2005), zapewnienie bieżącej informacji o stanie obiektów, zapewnienie plaszc-

czynny integracji wszystkich istniejących zasobów informacyjnych oraz wspomaganie w procedurze ocen oddziaływania na środowisko.

Informatyczny system zarządzania danymi w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 w Polsce służy do zarządzania danymi o obszarach. Zarządzanie obszarami zostało podzielone na trzy poziomy. System umożliwia wprowadzanie i aktualizację danych w zależności od przypisanych do danego poziomu uprawnień:

- **Poziom lokalny** – wprowadzanie i aktualizacja informacji oraz przesyłanie ich na poziom regionalny (wykonują wyznaczeni opiekunowie obszarów).
- **Poziom regionalny** – gromadzenie i zatwierdzanie danych dostarczonych przez podległe jednostki lokalne oraz przesyłanie ich na poziom centralny (województwie).
- **Poziom centralny** – gromadzenie danych dostarczanych przez jednostki regionalne, zarządzanie ogólnokrajową bazą danych, przesyłanie danych na poziom regionalny. Z poziomu centralnego możliwe jest wyeksportowanie danych na poziom europejski (do plików zgodnych ze strukturą bazy danych oprogramowania „Natura 2000 Network Software”).

Aby uruchomić system zarządzania należy się zalogować w oknie powitalnym systemu (rys. 1). Do prawidłowego działania systemu oraz wymiany danych między jego poziomami, konieczne jest zdefiniowanie poszczególnych opiekunów obszarów. W oknie mapy wyświetlają się warstwy (klasy obiektów) dla całego województwa (zarządca regionalny i lokalny) lub Polski (zarządca centralny).

Aplikację Natura 2000 uruchamia się z przycisków na pasku zadań programu Geomedia 5.1 (rys. 2). Jest ona również zintegrowana z programem ArcGIS 9.x (rys. 3). Można ją uruchomić w trybie podglądu danych opisujących każdy obszar w formacie formularza SDF, zgodnie z decyzją Komisji Europejskiej w sprawie układu informacji dotyczących proponowanych obszarów sieci Natura 2000 (Decyzja..., 1996).

Baza danych Natura 2000 składa się z kilkudziesięciu tysięcy rekordów, z czego około połowę stanowią informacje przyrodnicze o obszarach Natura 2000 (np. tabela roślin występujących na tych obszarach zawiera ponad 9800 rekordów). Pomimo tak dużych rozmiarów baza danych jest ciągle rozszerzana. Aktualizowane są w niej informacje przyrodnicze opisujące poszczególne obszary oraz stale uzupełniane i aktualizowane są informacje o strukturze własności i użytkowaniu obszarów (rys. 4).

Aplikację Natura 2000 można uruchomić w trybie filtrowania danych (tzw. zaawansowane przeglądanie) co umożliwia, zwłaszcza na poziomie centralnym i wojewódzkim, łatwiejsze przeszukiwanie bazy gromadzącej informacje już o blisko 500 obszarach. Możliwe są również wielokrotnie zagnieżdżone zapytania do bazy. Aplikację można uruchomić także w trybie edycji danych (poprawianie, dodawanie, usuwanie), w którym możliwa jest edycja danych opisowych (rys. 5) oraz danych wektorowych z wykorzystaniem narzędzi GIS udostępnianych przez firmy ESRI lub Intergraph.

Aplikacja Natura 2000 umożliwia eksport i import danych (opisowych i geometrycznych) z każdego poziomu zarządzania. Procedura wymiany danych wymaga zdefiniowania zarządcy obszaru na poziomie lokalnym i regionalnym (rys. 6). Dla bezpieczeństwa danych zaimplementowano w systemie mechanizm weryfikacji poprawności przeprowadzonej modyfikacji. System umożliwia porównanie danych z przed i po imporcie, i podjęcie w ten sposób decyzji o poprawności modyfikacji i zatwierdzeniu importu lub jego odrzuceniu.

Do każdego obszaru Natura 2000 musi zostać sporządzony plan ochrony. Materiały do planu ochrony powinny być zbierane z wykorzystaniem technologii GIS. Taka forma nie

Gatunki

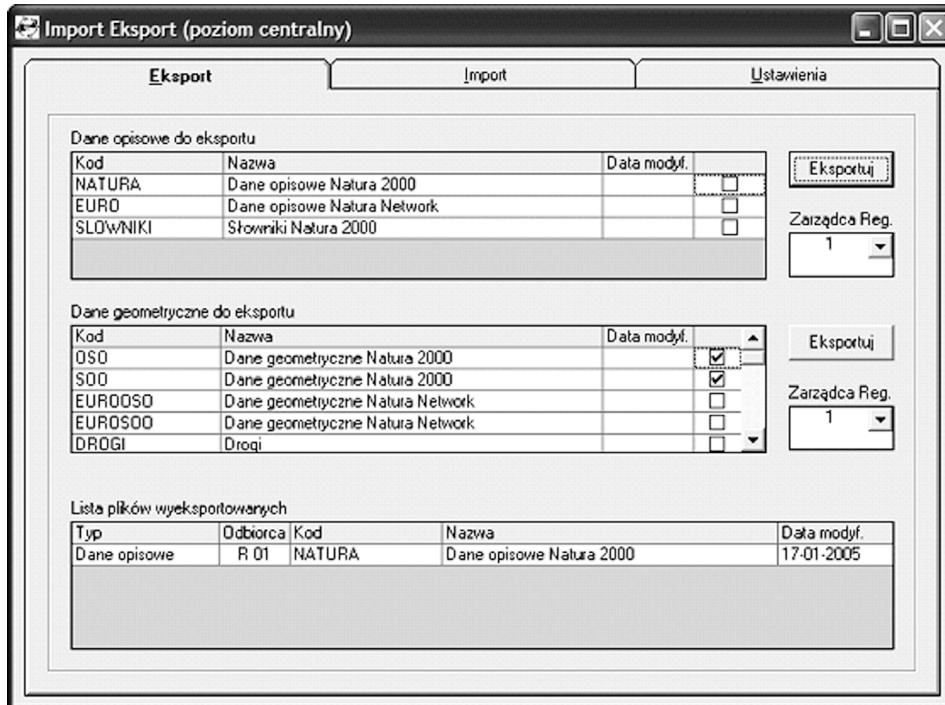
Nazwa gatunku	Populacja				Znaczenie obszaru				
	Osiedla	Lęgowa	Zimująca	Higijująca	Popul.	Zach.	Izolacja	Ocena	Kryter.
bek		2m			C	B	C	C	
bielniak wąskowy		11-15p			C	B	C	C	C6
bielniak słonkowy		>5p			C	B	C	C	
bielniak szary		1p			C	B	C	C	C6
bocian biały		2p			D				
derkacz		P			D				
dubiel		c.5m			C	B	B	C	C1
gąsienik		P			D				
języczka		P			D				
krópiec		P			D				
okik krzykły		1p			D				
ortolan		P			D				
podgórniczek		P			D				
sowa błotna		1-2p			C	B	B	C	C6
wodniczka		230-248m			B	B	B	B	C1
żelazka		P			D				
żuraw		2p			C	B	C	C	

Rys. 4. Przykładowa informacja o gatunkach występujących w obszarze

Działalność człowieka

Kod	Nazwa	Intensywność	%	Wpływ
501	ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	B		0
810	Odwadnianie	C		-
871	prace związane z obroną przed aktywnością morza i ochroną wybrzeży	B		-
944	złom, cyfrowanie	B		-
120				
180	Gospodarka leśna - ogólnie			
605	hodowla			
200	Hodowla ryb, skorupiaków i mięczaków			
170	Hodowla zwierząt			
600	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna			
390	Inne działalności górnicze lub wydobywcze, nie wspomniane powyżej			
290	Inne formy polowania, łowienia ryb i kolekcjonowania, nie wymienione			

Rys. 5. Edycja danych dotycząca działalności człowieka

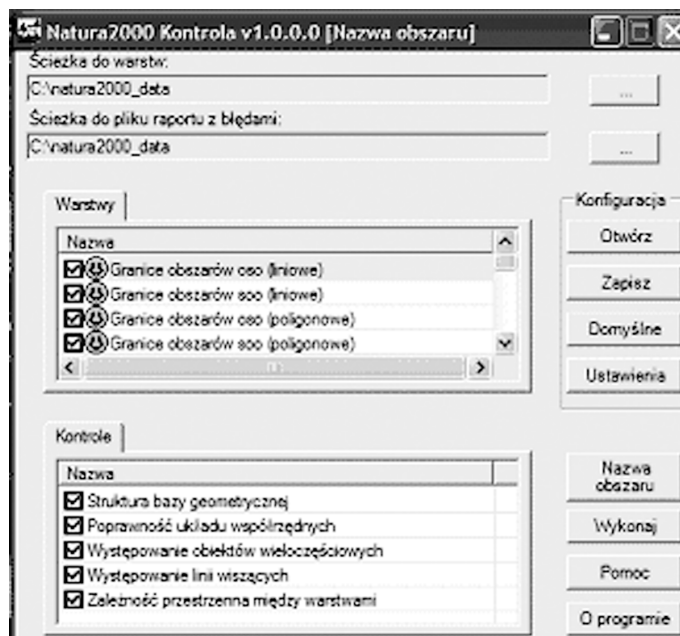


Rys. 6. Edycja danych

tylko ułatwia wykonanie wydruków map stanowiących część dokumentacji planu, ale umożliwia elastyczne i dynamiczne wykorzystywanie zebranych danych w przyszłym zarządzaniu ochroną obszaru.

Aby ułatwić opiekunom odbiór opracowanych przez wykonawców przestrzennych baz danych obszarów, przygotowano aplikację współpracującą z systemem i weryfikującą poprawność opracowania tych baz, zarówno pod względem strukturalnym jak i geometrycznym (rys. 7).

Wybór programu GIS jako posłuży autorowi planu do stworzenia odpowiednich warstw cyfrowych, a także wybór odwzorowania geo-



Rys. 7. Aplikacja weryfikująca poprawność wprowadzanych danych

graficznego w jakim będą sporządzone te warstwy nie jest, z uwagi na obecny rozwój systemów GIS i ich interoperacyjność, kwestią zasadniczą. Znacznie ważniejsze jest zachowanie ogólnych zasad georeferencyjności danych i materiałów kartograficznych oraz ich precyzji i odpowiedniej jakości. Całość informacji musi być spójna przestrzennie dlatego każdy materiał kartograficzny włącznie ze szkicami terenowymi musi umożliwiać prawidłowe nawiązanie do przestrzeni geograficznej.

Udostępnianie informacji o obszarach

Bardzo istotnym sposobem weryfikacji oraz uzupełniania bazy danych Natura 2000 jest jej udostępnienie w Internecie. Pozwala to na dostęp do informacji o tworzącej się sieci wszystkim zainteresowanym, w tym m.in. organizacjom pozarządowym, co umożliwia jej weryfikację i jest realizacją zapisów dyrektywy INSPIRE w zakresie dostępu do danych o środowisku.

Portal Natura 2000 jest dostępny pod adresem www.mos.gov.pl/natura2000 i prezentuje pełną informację o wszystkich zgłoszonych przez Polskę do Komisji Europejskiej obszarach Natura 2000 (rys. 8). Strona internetowa przygotowana została przy wsparciu finansowym Unii Europejskiej w ramach Porozumienia Bliźniaczego PHARE PL/IB/2001/EN/02 „Wdrażanie Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 na terenie Polski”. Strona zawiera narzędzie GIS umożliwiające proste analizy przestrzenne z wykorzystaniem bazy obszarów Natura 2000 oraz warstw administracyjnych (powiatów i województw), co w znaczący sposób ułatwia wyszukiwanie i prezentowanie obszarów (rys. 9).

Dodatkowo portal umożliwia przeglądanie opisowej bazy danych obszarów zgodnej z formatem SDF w całości i fragmentarycznie, z zastosowaniem kreatora zapytań do bazy. Po wybraniu szukanego siedliska lub gatunku podawana jest informacja o obszarach Natura 2000, w których one występują. Dla każdego z obszarów dołączona jest mapa oraz formularz SDF.

Obecnie z wykorzystaniem technologii GIS – pomiarów GPS, ortofotomap lotniczych i satelitarnych – prowadzona jest inwentaryzacja przyrodnicza obszarów Natura 2000. Jej wyniki zasilą system zarządzania siecią Natura 2000, pozwolą na dokładną lokalizację siedlisk i gatunków występujących w danym obszarze oraz staną się podstawą zarządzania obszarami.

Natura 2000 a dyrektywa INSPIRE

Dyrektywa ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej (*IN*frastructure for *SP*atial *Info*Rmation in *EU*rope) we Wspólnocie Europejskiej została przyjęta przez Parlament Europejski i Radę 14 marca 2007 r (Dyrektywa INSPIRE, 2007). Ma ona na celu zapewnienie dostępu do danych przestrzennych, poprawę ich jakości oraz wspólne korzystanie z danych przestrzennych posiadanych przez państwa członkowskie Unii Europejskiej. Dyrektywa dotyczy przede wszystkim danych o środowisku i ma na celu szerzenie i udostępnianie o nim informacji. Obszary Natura 2000 należą do tematu danych przestrzennych zawartych w pkt. 9 załącznika 1 do dyrektywy jako „obszary chronione”, gdyż są one wyznaczone na podsta-

wie prawa międzynarodowego oraz krajowego. Przetransponowanie dyrektywy do prawa polskiego, co ma nastąpić do połowy 2009 r., spowoduje konieczność zastosowania jej założeń do danych o obszarach Natura 2000. Dotyczy to przede wszystkim przyjęcia profilu metadanych oraz udostępniania danych o obszarach Natura 2000 w ramach tworzonej infrastruktury.

Podsumowanie

Wyznaczanie obszarów Natura 2000 odbywa się na podstawie dwóch dyrektyw Unii Europejskiej, ustawy oraz rozporządzeń. Do tej pory wyznaczono 364 obszary siedliskowe oraz 124 obszary ptasie. Biorąc pod uwagę, że wyznaczanie obszarów zbliża się ku końcowi, niezmiernie ważnym elementem jest zarządzanie istniejącą siecią. Tworzony system zarządzania ma na celu gromadzenie danych, ich aktualizowanie oraz sprawne przesyłanie informacji o obszarach pomiędzy trzema poziomami zarządzania – lokalnym, regionalnym i centralnym. Wykorzystanie geoinformacji w tworzeniu sieci umożliwiło dokładne wyznaczanie granic obszarów i ich odniesienie w terenie. Udostępnianie w Internecie bazy danych Natura 2000, zawierającej zarówno informacje o położeniu obszarów jak i informacje przyrodnicze, ma na celu szerzenie informacji o środowisku w Polsce. Jest to zgodne z zapisami w dyrektywie INSPIRE, której celem jest udostępnianie, wymiana oraz poprawa jakości danych – przede wszystkim danych o środowisku.

Literatura

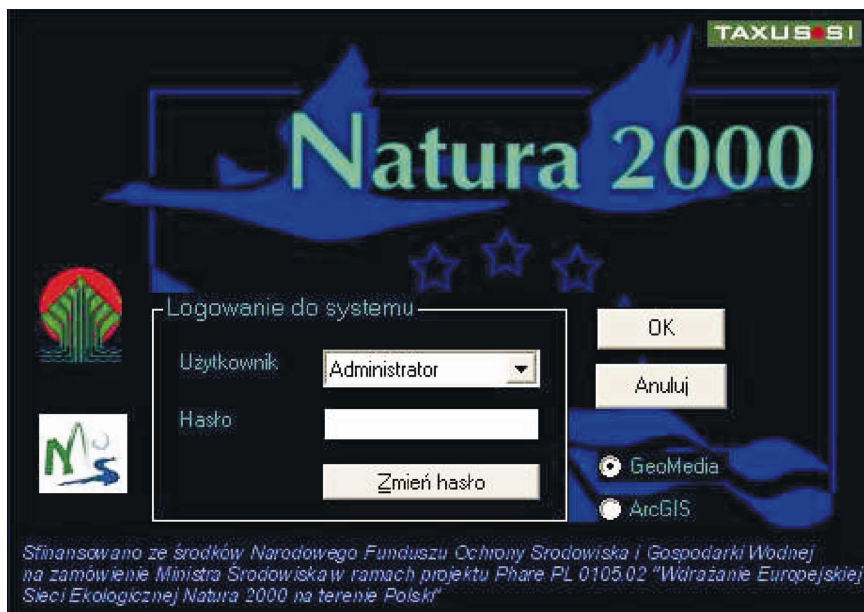
- Decyzja..., 1996: Decyzja Komisji Europejskiej z dnia 18 grudnia 1996 r. Nr 97/226/EC w sprawie układu informacji dotyczących proponowanych obszarów Natura 2000. Official Journal of the European Communities No. L. 07/1 24.4.97.
- Dyrektywa INSPIRE, 2007: Dyrektywa ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej przyjęta przez Parlament Europejski i Radę 14 marca 2007 r. Official Journal of the European Communities No. L. 108/1 25.4.2007.
- Dyrektywa ptasia, 1979: Dyrektywy Rady Europy z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa. Dz.U. L 103 z 25.4.1979.
- Dyrektywa siedliskowa, 1992: Dyrektywy Rady Europy z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Dz.U. L 206 z 22.07.1992, s.7-50.
- Rozporządzenie..., 2000: Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 marca 2005 r. w sprawie trybu i zakresu opracowania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000. Dz.U. Nr 61, poz. 549.
- Rozporządzenie..., 2004: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Dz.U. Nr 229, poz. 2312 i 2313.
- Rozporządzenie..., 2005: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000. Dz.U. Nr 94, poz. 794.
- Ustawa..., 2004: Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Dz.U. z 2004 Nr 92 poz. 880.

Summary

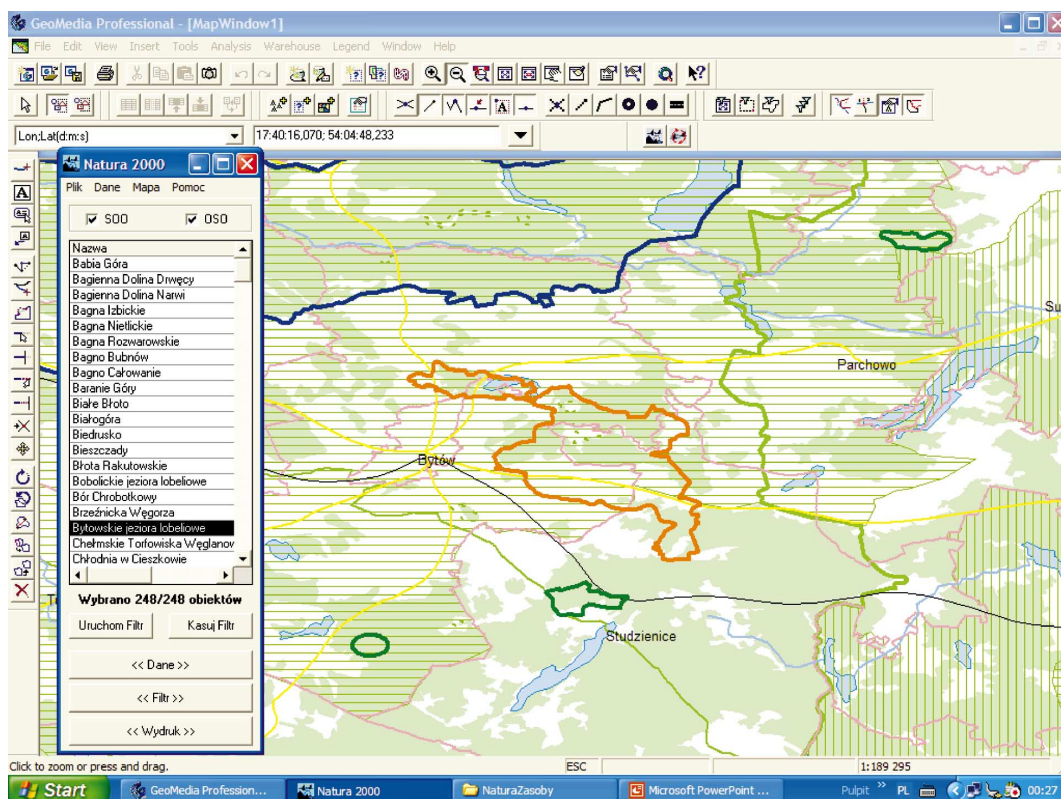
European Ecological Network Natura 2000 is aimed at environmental protection in the European Union. Identification of areas takes place by means of indicating valuable natural habitats, species of birds, animals and plants valuable from the point of view of the EU. In the places where they occur, after fulfilling several criteria the Natura 2000 areas are determined. Poland began collecting information necessary to establish the network in the years 1998-2000. In the beginning the information was collected on the basis of two directives so called wild birds directive and habitat directive and then on the basis of the law on nature preservation and a number of ordinances issued by the Ministry of Environment. In 2004, the first nature conservation areas within the EU Natura 2000 project were submitted to the European Commission and in the subsequent years the network was extended and supplemented. At present, the works of identifying the areas are coming to the end. The collected natural information about the areas provided the basis for creation of data management system. Constantly supplemented system assures up-to-date information about the boundaries of the areas, ownership structure and necessary nature information. The need to make reference to the boundaries of the areas in the terrain as another form of nature preservation in Poland resulted in the necessity of their more precise definition. Data on the areas are made available by means of a website which is aimed at popularization of information about Natura 2000 in Poland. The INSPIRE Directive adopted this year will have an important impact on Natura 2000 network.

mgr inż. Piotr Dobrzyński
piotr.dobrzynski@mos.gov.pl

mgr inż. Anna Strojek
anna.strojek@mos.gov.pl



Rys. 1. Okno powitalne systemu



Rys. 2. Aplikacja w programie Geomedia



Rys. 8. Strona internetowa Natura 2000

