

## **Elementy środowiskowe i ochrona przyrody w ponadregionalnych systemach informacji przestrzennej programów współpracy państw nadbałtyckich z udziałem województwa pomorskiego**

Globalne zmiany w podejściu do użytkowania środowiska, których najbardziej spektakularnym przejawem była deklaracja Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro z 1992 roku, przyspieszenie procesu integracji państw europejskich i współpraca z Unią Europejską, a także silny nacisk na wzrost gospodarczy w warunkach rozwoju zrównoważonego, stworzyły podstawy współpracy Polski i jej województw nadmorskich z państwami tzw. Regionu Morza Bałtyckiego (zwanego dalej BSR – Baltic Sea Region). We współpracy tej zagadnienia ochrony środowiska zajmują istotną, choć bynajmniej nie najważniejszą rolę. Równocześnie wraz z rozwojem tej współpracy istotnym zagadnieniem stała się wymiana informacji i unowocześnienie narzędzi zarządzania i gospodarowania przestrzenią. Priorytetowe znaczenie zyskały w tym systemy informacji przestrzennej (geograficznej) powszechnie nazywane narzędziami GIS. Jednocześnie silny rozwój technologii GIS na kontynencie europejskim spowodował zainteresowanie i podjęcie wielu inicjatyw w tej dziedzinie przez Komisję Europejską. Mają one znaczenie dla Polski i regionu Pomorza w sytuacji zacieśniania i rozwijania współpracy międzynarodowej oraz przygotowań do integracji z Unią Europejską. Województwo pomorskie w tej dziedzinie znalazło się na czele województw Polski północnej, inicjując nie tylko budowę regionalnego systemu informacyjnego, ale stając się też inicjatorem współpracy ponadregionalnej i partnerem współpracy międzynarodowej. Znaczące miejsce w tej współpracy i tworzonych zasobach systemowych GIS znalazły zagadnienia ochrony przyrody i środowiska, a tworzony system informacyjny i technologia GIS stały się narzędziem integracji działań zarówno wewnątrz-, jak i ponadregionalnych.

### **System Informacji Przestrzennej w województwie pomorskim**

W 1999 roku województwo pomorskie przystąpiło do realizacji regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej, gromadzącego i przetwarzającego dane dla obszaru województwa i jego otoczenia. Była to pierwsza próba stworzenia zintegrowanego systemu informacyjnego dla dużego obszaru regionalnego, z zachowaniem podstawowych informacji dla potrzeb wielu branż i instytucji administracji państwowej i samorządowej.

Wcześniej realizowane prace obejmowały szczegółowy zakres informacji geodezyjnej dla wielu miast lub instytucji branżowych. Tworzenie systemu miało istotne znaczenie dla wspomagania zarządzania przestrzenią województwa pomorskiego i jego współpracy z partnerami sąsiednich regionów, także poza granicami Polski. Aktualność informacji, jaką może gwarantować system, i możliwość jej szerokiej dystrybucji stały się też instrumentem gospodarczym i promocyjnym – szczególnie ważnym w świetle kandydowania Polski do Unii Europejskiej i podejmowania współpracy międzynarodowej w licznych programach obejmujących region Morza Bałtyckiego. Podstawą budowy systemu stały się zadania stanowiące przedmiot działań samorządu wojewódzkiego oraz zagadnienia podejmowane przez województwo we współpracy międzynarodowej (m.in. w ramach programów PHARE – Interreg i projektów „Future Transport pattern and the Sustainable Development of the TINA Network” oraz Balturd). Narzędzia GIS zostały w tej współpracy wykorzystane dla zintegrowania działań partnerów, szczególnie w zakresie zasobów informacyjnych.

Jako informację podstawową, potrzebną wszystkim użytkownikom systemu, przyjęto dane o elementach infrastruktury technicznej, środowisku przyrodniczym, przyrodniczych obszarach i obiektach chronionych, obiektach stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego oraz podstawowych założeniach planistyczno-rozwojowych regionu. Dla potrzeb informacji we współpracy międzynarodowej dokonano rozpoznania zasobów informacyjnych wykorzystywanych w systemach GIS w wybranych instytucjach Niemiec (w Hamburgu) oraz Szwecji (region Blekinge) – tworząc tzw. matrycę danych, wskazującą oczekiwany i możliwy do przygotowania zakres informacji. W zakresie informacji dla potrzeb współpracy międzynarodowej w systemie GIS bardzo dużo uwagi poświęcono informacji komunikacyjnej, mającej podstawowy walor integracyjny dla przestrzeni gospodarczej i społecznej. Wprowadzone zostały więc do systemu GIS dane o aktualnej sieci komunikacji drogowej, komunikacji kolejowej, morskiej i lotniczej, projektowane elementy sieci komunikacyjnej, elementy sieci energetycznych i telekomunikacyjnych oraz wiele danych społeczno-gospodarczych określających stan przestrzeni. Dla potrzeb współpracy międzynarodowej wprowadzone zostały także dane o największych obiektach przemysłowych, handlowych i szkolnictwie wyższym. Informacje te uzupełniono danymi o ochronie przyrody, elementach zagospodarowania turystycznego oraz obiektach mających znaczenie dla turystyki międzynarodowej.

Podstawowe zadania, jakie postawiono przed systemem informacyjnym, to:

- integracja danych tworzonych w różnych instytucjach zarządzających przestrzenią regionu (np. urzędy samorządowe, instytucje państwowe prowadzące monitoring środowiska, instytucje zarządzające infrastrukturą techniczną, instytuty naukowe) w środowisku i architekturze GIS, umożliwiającą wzajemną wymianę danych. Celem nie było stworzenie jednego spójnego systemu informatycznego, gdyż nie jest to obecnie możliwe ze względów technicznych i formalno-prawnych, ale tworzenie standardów pozwalających na wymianę informacji – zmniejszających koszty realizacji pojedynczych systemów branżowych oraz zapewniających aktualność i jednorodność tej informacji;

- stworzenie narzędzia monitoringu zjawisk społeczno-gospodarczych oraz środowiskowych służących diagnozowaniu stanu regionu oraz tworzeniu informacji dla innych instytucji regionalnych i gospodarczych;
- stworzenie zasobu danych i instytucji pozwalającego poza samym gromadzeniem danych na ich opracowanie merytoryczne, weryfikację i udostępnianie w określonych standardach;
- stworzenie podstaw informacyjnych oraz narzędzia realizacji prac związanych z zarządzaniem przestrzenią i nieruchomościami, planowaniem przestrzennym, ochroną środowiska i kreowaniem polityki rozwoju;
- utworzenie zasobu informacji oraz narzędzia ich wymiany, wspierających współpracę międzyregionalną (z sąsiednimi województwami) i międzynarodową (w regionie basenu Morza Bałtyckiego) z wykorzystaniem możliwości technologii Internet.

Dla uzyskania spójności zasobów systemu z innymi systemami GIS oraz możliwości wymiany informacji zastosowano dla jego realizacji Europejski System Referencyjny (EUREF 89) z elipsoidą WGS84. Obecnie polski zasób danych utrzymywany jest w układzie współrzędnych 1992/19 i może być konwertowany do współrzędnych geograficznych. Znaczna część danych z baz systemu stanowi interesujący zasób informacyjny dla partnerów z regionów sąsiadujących oraz z zagranicy. Uniwersalne, stosowane w całej Europie narzędzia informatyczne (środowiska pracy GIS – ESRI i MapInfo) tworzą system otwarty na międzynarodową wymianę informacji. System pomorski GIS oparty został na mapach topograficznych w skalach 1:10 000, 1:50 000 oraz częściowo na zdjęciach satelitarnych. Dane pomiędzy instytucjami i partnerami przekazywane są w formacie wektorowym, częściowo zaś publikowane w sieci Internet. System GIS tworzony jest jako zasób uniwersalny, podstawowy dla wielu instytucji gromadzących dane o przestrzeni geograficznej, ekonomicznej i społecznej. Zasób ten może być rozwijany i uzupełniany modułami szczegółowymi, odnoszącymi się do zagadnień tematycznych i określonych potrzeb wynikających z zadań realizowanych przez użytkowników systemu intraregionalnego.

Podstawowe dane, jakie zostały zaprojektowane i wykonane dla systemu informacji przestrzennej regionu pomorskiego, nawiązują do zadań integracji europejskiej, współpracy gospodarczej, ochrony środowiska, rozwoju turystyki, potrzeb dostępu do danych o zagospodarowaniu infrastrukturą komunikacyjną i potencjalnych możliwościach współpracy – określanym szeregiem wskaźników ekonomiczno-gospodarczych i społecznych. Szczególną uwagę zwrócono na zagadnienia rozwoju sieci korytarzy komunikacyjnych. Równie ważne okazują się też informacje przyrodnicze i turystyczne, stanowiąc po zagadnieniach gospodarczo-komunikacyjnych drugie, najważniejsze pole zainteresowań. Ma to znaczenie zwłaszcza w świetle realizacji spójnych europejskich koncepcji ochrony przyrody w ramach sieci Natura 2000 oraz działań w BSR, związanych z pracami HELCOM i VASAB.

## **Współpraca międzynarodowa i wykorzystanie technologii GIS**

Od 1997 roku Polska uczestniczy w projektach Interregu, stanowiącego program wsparcia dla międzynarodowego planowania przestrzennego. Dotychczas 23 polskie

projekty zostały zatwierdzone do realizacji. Województwo pomorskie we współpracy międzynarodowej uczestniczy m.in. w projektach: BALTSURD, BERNET, MATROS, SALMON, SUPORTNET, TINA, USUN, WATERFRONT URBAN DEVELOPMENT – obejmujących m.in. rozwój sieci komunikacyjnych i ich integrację w systemach europejskich, rozwój infrastruktury ochrony środowiska (technologie), rozwój infrastruktury społecznej i turystycznej. Należy zauważyć, że we współpracy tej brak jest programów ochrony przyrody i krajobrazu. Informacje te znajdują jedynie swoje miejsce jako informacja uzupełniająca w tworzeniu programów, stanowiąc tło dla warunków ich realizacji. Większość programów nie korzysta także z nowoczesnych technologii geoinformacyjnych, choć ich zastosowanie jest obecnie nie tylko możliwe, ale wręcz wskazane i zalecane we współpracy międzynarodowej. Wynika to ze słabego wciąż przygotowania polskich instytucji administracyjnych do stosowania nowoczesnych technologii informatycznych. Z badań prowadzonych w regionie pomorskim wynika, że np. tylko ok. 20% opracowań planistycznych odbieranych jest przez instytucje administracyjne w postaci cyfrowej w technologii GIS, a znacznie mniej instytucji zlecających wykonanie takich opracowań jest w stanie wykorzystać taką ich postać w swoich dalszych pracach. Można szacować, że jedynie do 20% jednostek administracji samorządowej szczebla gminnego i powiatowego posiada sprzęt i oprogramowanie do realizacji i wykorzystania opracowań w technologii GIS i są to przede wszystkim urzędy w dużych miastach. Dodatkowym problemem jest też fakt, że jedynie do 20% pracowników instytucji administracyjnych potrafi z takich technologii korzystać. Większość firm planistycznych realizujących te opracowania w dużych ośrodkach miejskich stosuje techniki informacji przestrzennej, podczas gdy poza takimi ośrodkami małe firmy i planiści działający indywidualnie nadal stosują tradycyjne analogowe techniki wizualizacji i zapisu danych. Sytuacja ta z czasem będzie ulegać zmianom – szczególnie w kwestiach ochrony przyrody – poprzez wzmocnienie realizacji w BSR wspólnych międzynarodowych przedsięwzięć – m.in. takich jak:

- tworzenie Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych Natura 2000 – opartych na perspektywach EU,
- tworzenie systemu Przybrzeżnych i Morskich Obszarów Chronionych Regionu Morza Bałtyckiego (BSPA),
- założenia i dyrektywy HELCOM i VASAB (2000, 2010, 2010+, 2020),
- konwencje ONZ – m.in. dotyczące zachowanie różnorodności biologicznej, ochrony środowiska i rozwoju zrównoważonego;
- Zintegrowane Zarządzanie Obszarami Przybrzeżnymi.

Ważną podstawą rozwoju i wykorzystania technologii GIS m.in. w wymienionych przedsięwzięciach są działania Komisji Europejskiej zmierzające do jej upowszechnienia, rozwoju i koordynacji oraz standaryzacji. Od wielu lat Komisja podejmuje liczne programy związane z kwestiami społeczeństwa informacyjnego, informacji geograficznej i technologii geoinformacyjnych. Wśród tych działań Komisja podjęła m.in. próby koordynacji europejskiego rozwoju GIS – np. w ramach inicjatyw: GI2000 – określające strategię rozwoju GIS w Europie i europejskiej polityki informacji geograficznej oraz EGII – The European Geographic Information Infrastructure. Od 1995 roku podjęto wiele programów uszczegóławiających zagadnienia wdrażania GIS w Europie.

Pierwszy międzynarodowy system informacji przestrzennej z udziałem Polski stanowiło opracowanie cyfrowej bazy danych MapBSR – w 1998 roku. Był to wspólny system informacyjny oparty na technologii cyfrowej (GIS), realizowany przez czterech partnerów – z Finlandii, Szwecji, Danii i Niemiec, we współpracy narodowych instytucji kartograficznych państw nadbałtyckich. Zasób ten aktualizowany i utrzymywany do dnia dzisiejszego, udostępniany jest zainteresowanym odbiorcom w szerokim zakresie terytorialnym otoczenia BSR (ryc. 1). Szczegółowe informacje o tym projekcie i jego efektach znajdują się na stronie internetowej [www.mapbsr.nls.fi](http://www.mapbsr.nls.fi).

Coraz ściślejsze powiązania w ramach Unii Europejskiej i coraz szersza współpraca gospodarcza znajduje obecnie wsparcie w dostępie do informacji o obszarach poszczególnych krajów. Jednocześnie pozwala na monitorowanie stanu przestrzeni gospodarczej i społecznej, środowiska i charakteru infrastruktury o podstawowym znaczeniu dla współpracy międzynarodowej. Przejawem tej współpracy jest coraz większe zainteresowanie realizacją systemów geoinformacyjnych o szerszym niż tylko regionalny charakterze. Ważnym doświadczeniem dla strony polskiej, a zwłaszcza województw położonych wzdłuż strefy rozwojowej VI europejskiego korytarza transportowego, była realizacja baz danych i systemu GIS we współpracy ze stroną szwedzką – zakończona w 2000 roku w ramach wspomnianego na wstępie projektu TINA Network – w programie PHARE – Interreg IIC. W pracach nad tym projektem powstał wspólny polsko-szwedzki system geoinformacyjny, realizowany odrębnie przez zespoły w poszczególnych krajach i scalany w przyjętej wspólnie technologii i jednolitych warunkach odwzorowania (ryc. 2). Projekt ten i jego realizacja zapoczątkowały powstanie idei stworzenia szerszego, ponadregionalnego – a w przyszłości międzynarodowego – systemu informacji przestrzennej dla Regionu Morza Bałtyckiego. Wstępna koncepcja takiego systemu dyskutowana była w 2002 roku w ramach prac VASAB Polska i prezentowana na forum międzynarodowym w ramach Partner Search Forum w Tromsø w Norwegii. Kontynuację wciąż wstępnego etapu przedsięwzięcia stanowią obecnie prace podjęte w ramach międzynarodowego programu rozwoju obszaru otoczenia drogi Via Hanseatica (tzw. „Łuku Szafirowego”). W rzeczywistości



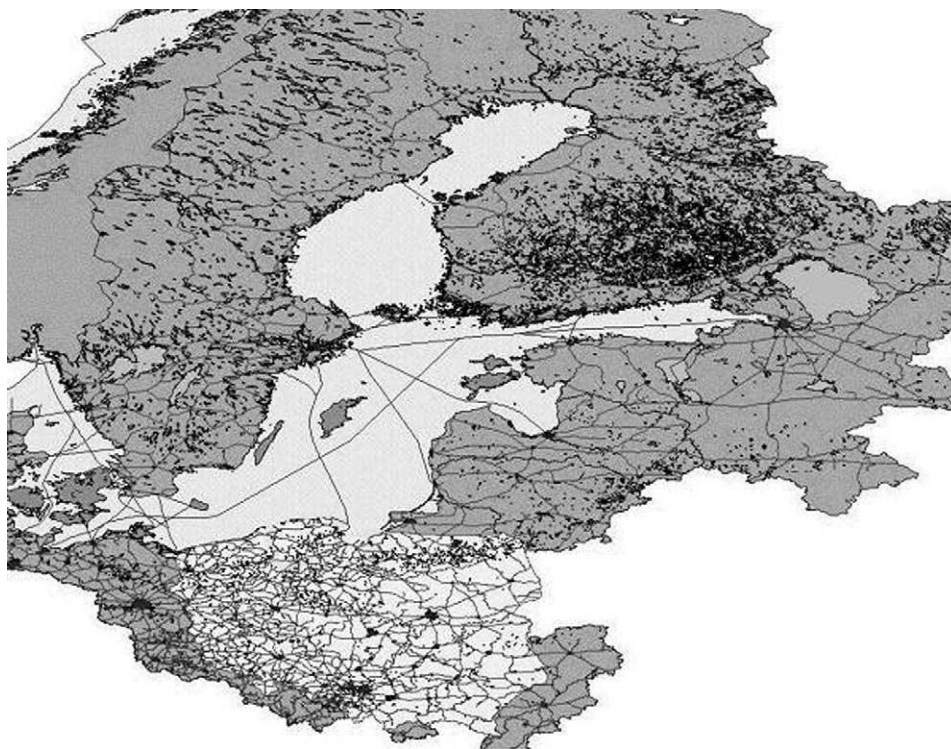
Ryc. 1. Zasięg terytorialny systemu geoinformacyjnego MapBSR – stanowiącego dotychczas jedyne międzynarodowe opracowanie wykorzystywane przez instytucje w regionie bałtyckim

Fig. 1. The territorial range of geoinformation system MapBSR – the only international GIS project applied by institutions in the Baltic Sea Region

warunkiem realizacji takiego systemu jest osiągnięcie określonego poziomu rozwoju technologii GIS w poszczególnych województwach Polski północnej i wspólne ich włączenie się w jego tworzenie wraz z partnerami zagranicznymi. Obecnie najbardziej zaawansowanym merytorycznie i technologicznie województwem Polski północnej jest pomorskie.

### Ochrona środowiska i informacja przestrzenna

Realizacja międzynarodowych programów w zakresie ochrony środowiska koncentruje się obecnie na działaniach i przygotowaniach do wypełnienia zapisów europejskich i światowych ustaleń dotyczących ochrony zasobów atmosfery i środowiska wodnego. Natomiast w zakresie ochrony przyrody obecnie w Europie Bałtyckiej dominują dwa kierunki – jest to tworzenie Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych Natura 2000 opartych na Konwencjach EU – tzw. ptasiej i siedliskowej – oraz tworzenie systemu Przybrzeżnych i Morskich Obszarów Chronionych Regionu Morza Bałtyckiego (BSPA). Włączenie do BSPA powinno stanowić pierwszy etap tworzenia regionalnego, okołobałtyckiego systemu ochrony



**Ryc. 2.** Fragment mapy opracowanej wspólnie przez partnerów szwedzkich i polskich w projekcie Future Transport pattern and the Sustainable Development of the TINA Network

**Fig. 2.** A part of map digitized together with Swedish and Polish partners in Future Transport Pattern and the Sustainable Development of the TINA Network project

przyrody. Ostateczne granice obszarów powinny zostać w jak najkrótszym czasie określone przez poszczególne kraje. Poza tymi działaniami poszczególne państwa tworzą własne systemy ochrony przyrody wynikające z indywidualnych ustaleń prawa i uczestniczą w programach i działaniach międzynarodowych prowadzących do nadawania międzynarodowych form uznania obszarom chronionym (np. tworzenie sieci Światowych Rezerwatów Biosfery, uznawanie za obiekty chronione w ramach Konwencji RAMSAR itd.). Wszystkie te przedsięwzięcia od wielu lat znajdują wsparcie w systemach geoinformacyjnych, stanowiąc jednocześnie składową zasobów baz danych. W poszczególnych krajach zakres i rodzaj informacji zależy od rangi obszarów chronionych oraz skali opracowań systemów GIS. W informacji dla całego obszaru BSR znaleźć można jedynie parki narodowe i duże rezerwy przyrody. W systemie opracowanym w projekcie TINA Network – obejmującym tylko fragmenty dwóch krajów wzdłuż określonej strefy rozwojowej – znalazły się wybrane obszary tzw. wielkoprzestrzenne – tj. parki narodowe, rezerwy przyrody i parki krajobrazowe – po stronie polskiej oraz ich szwedzkie odpowiedniki. Podobny poziom informacji został zaprojektowany dla systemu informacyjnego otoczenia południowej strefy przybrzeżnej Bałtyku – strefy rozwoju drogi Via Hanseatica. Natomiast w krajowych i regionalnych systemach GIS znajdują się bazy danych o znacznie większym stopniu szczegółowości, zawierające wszystkie elementy systemu ochrony przyrody oraz wybrane zagadnienia prezentujące stan i cechy środowiska przyrodniczego.

### **Monitoring i jego pozycja w GIS**

Istotnym elementem składowym europejskich systemów GIS jest moduł monitoringu, powiązany zarówno z programami rozwoju regionalnego, jak i badaniem cech i zmienności przestrzeni regionów. W województwie pomorskim monitoring oparty jest na powszechnie przyjętych zasadach monitorowania zmienności zjawisk w przestrzeni społeczno-gospodarczej i geograficznej, związanych z zadaniami władz samorządowych województwa. Obejmuje on w szczególności zagadnienia wiążące się z przedsięwzięciami dotyczącymi programów wojewódzkich, realizacji strategii rozwoju województwa oraz nadzorowania stanu przestrzeni województwa w nawiązaniu do potrzeb tworzenia i realizacji planu zagospodarowania przestrzennego. Monitoring wykorzystuje i uzupełnia bazy danych tworzone i prowadzone w ramach Systemu Informacji o Terenie w Urzędzie Marszałkowskim – od połowy 1999 roku. Stanowi on odrębny poziom SIT, agregujący informację w 4 podstawowych grupach: województw (woj. pomorskie na tle kraju), powiatów i gmin (zróżnicowanie zjawisk w odniesieniu do jednostek podziału administracyjnego) oraz obiektów objętych tzw. monitoringiem jednostkowym – np. sieci transportowej, jezior, strefy brzegowej Bałtyku itp. Struktura zasobu danych stanowi zhierarchizowany zbiór informacji, nawiązujący do trzech poziomów wskaźników – produktu, rezultatu i oddziaływania. Monitoring jest nowym przedsięwzięciem, którego realizację rozpoczęto w 2001 roku, nawiązując do założeń monitorowania rozwoju przestrzenno-gospodarczego oczekiwanych przez stronę rządową i realizowanych przez GUS w jednostkach NTS oraz proponowanych przez Komisję Europejską w opracowaniu „Wskaźniki dla procedur monitoringu i ewaluacji w okresie programowania 2000–2006”.

W roku 2001 zrealizowano pierwszy cykl zadań monitoringu rozwoju przestrzennego i społeczno-gospodarczego, tworząc ogółem zbiór ponad 100 typów danych oraz wskaźników dla gmin i powiatów województwa. Monitoring ten stanowi podstawę określenia ogólnej sytuacji przestrzennej, społecznej i gospodarczej województwa jako poziomu odniesienia do planowania dalszego rozwoju i definiowania kierunków oraz tempa zmian monitorowanych zjawisk. Jednocześnie informacje te i wskaźniki pozwolą określić efekty realizacji zapisów strategii rozwoju, planu zagospodarowania przestrzennego oraz programu ochrony środowiska. Zastosowane dane i wskaźniki mogą być wykorzystane także jako wskaźniki monitoringu w programach rozwoju województwa, co umożliwi korzystanie z jednokryteriów oceny i wpłynie na ich porównywalność dla różnego typu zadań realizowanych przez samorząd. Wielokierunkowość wykorzystania danych i wskaźników z monitoringu staje się szczególnie istotnym zagadnieniem w świetle potrzeby stworzenia mechanizmów i narzędzi monitoringu programów przedakcesyjnych, a następnie programów współpracy Wspólnoty Europejskiej. Narzędzie to jest zintegrowane z Systemem Informacji o Terenie, a możliwość jego rozwoju i pełnego wykorzystania wiąże się bezpośrednio z rozwojem tego systemu i mechanizmów oraz narzędzi jego tworzenia.

## Zakończenie

Polska i województwo pomorskie coraz szerzej uczestniczy we współpracy międzynarodowej w regionie Morza Bałtyckiego. Podstawy współpracy stanowią narzędzia planistyczne i informatyczne (systemy GIS). Zagadnienia przyrodnicze i krajobrazowe są marginalnym elementem programów współpracy międzynarodowej, ale stają się ważną składową systemów geoinformacyjnych. Jednocześnie wzrasta ranga tych systemów i upowszechnia się ich wykorzystanie, a działania podejmowane w Unii Europejskiej kreują narzędzia GIS jako podstawowe w zarządzaniu przestrzenią i gromadzeniu informacji o niej oraz elementach społecznych, gospodarczych i przyrodniczych. W sytuacji takiej przewidywać należy dalszy, szybki rozwój GIS w Polsce – szczególnie w warunkach możliwości wsparcia tego rozwoju z funduszy europejskich.

Wdrożenie i wykorzystanie technologii SIT może być wykreowane oczekiwaniami rynku na szybki dostęp do aktualnej i precyzyjnej informacji. Odwrotnie też, to rynek może być kształtowany poprzez wprowadzenie SIT jako nowoczesnego i sprawnego narzędzia zarządzania informacją, wywołującego zainteresowanie i rozwój odbiorców tej informacji. W każdym układzie kluczowe znaczenie ma szybkość dostępu do informacji i jej precyzja (w tym aktualność). Pomiędzy tymi elementami docelowo musi jednak zaistnieć równowaga. Rozwijanie GIS bez istnienia przygotowanych odbiorców tej technologii i informacji nie ma sensu, gotowość zaś i oczekiwanie odbiorców na informację bez wytworzenia odpowiedniego poziomu jej udostępnienia są równie bezcelowe. Pojawia się więc problem kreowania równowagi pomiędzy tymi stronami. Przyjęty w województwie pomorskim kierunek rozwoju systemu geoinformacyjnego i doświadczenia we współpracy międzynarodowej mogą stanowić konstruktywną propozycję rozwoju GIS w warunkach współpracy okołobałtyckiej i europejskiej.



## **Environmental and nature conservation components in transregional GIS systems on Baltic Sea area development programmes parttaken by the Pomeranian Region**

### **Summary**

In 1999 the Pomeranian Region's new administration approached implementation of the regional Geographic Information System, pinpointed at data collection and processing for the needs of administration at regional level. This is the first effort ever undertaken to create an integrated information system for large regional entity, with preservation of its basic applicability for numerous sectors and institutions representing both democratically elected and governmental authorities. It is worth noting that several previous activities were concentrated only on detailed geodetic data resource on the local level, with no linkage to upper levels of decision-making.

The GIS for Pomerania is, however, not only serviceable for spatial management of the regional territory – through its universality may be found useful in collaboration with the neighbouring areas, including overseas partners. Availability for broad dissemination and up-to-date status of the stored data are a promotional and economic instrument, especially crucial in the Poland's accession period to the European Union and the country's international activities around the Baltic.

Construction of the GIS system for Pomerania coincided with launching of a transnational spatial planning project under the Phare Crossborder fund entitled "Future Transport Pattern and the Sustainable Development of the TINA Network", which was paired with the larger scope umbrella project named SEBTrans, implemented in the south-eastern Baltic area with an aid of INTERREG Community initiative.

Development of the Geographic Information System provides basis for international co-operation of the Pomeranian Region with other coastal regions. Parallel, it takes shape as a first stage for making a transregional GIS system for the whole Baltic Sea area, having met guidelines and criteria on GIS architecture put forward by the European Commission within the GI2000 and EGII initiatives.

