

STRATEGICZNE ASPEKTY TWORZENIA POLSKIEJ INFRASTRUKTURY INFORMACJI PRZESTRZENNEJ

STRATEGIC ASPECTS OF CREATING THE POLISH INFRASTRUCTURE FOR SPATIAL INFORMATION

Jerzy Gaździcki, Marek Baranowski

Polskie Towarzystwo Informacji Przestrzennej

Słowa kluczowe: informacja przestrzenna, infrastruktura informacji przestrzennej, system informacji przestrzennej, INSPIRE

Keywords: spatial information, spatial information infrastructure, spatial information system, INSPIRE

Wstęp

Tworzenie infrastruktury informacji przestrzennej (IIP), zwanej również infrastrukturą danych przestrzennych lub infrastrukturą geoinformacyjną, jest przedsięwzięciem złożonym i długotrwałym, które uwzględniać musi działania natury prawnej, organizacyjnej, ekonomicznej i technicznej zapewniające powszechny dostęp do danych przestrzennych i usług geoinformacyjnych oraz przyczyniające się do efektywnego stosowania geoinformacji dla zrównoważonego rozwoju określonego terytorium (Gaździcki, 2004). Rodzaje i zakresy niezbędnych działań w sposób oczywisty zależą od warunków istniejących na tym terytorium. Nie jest zatem możliwe podanie jednej uniwersalnej strategii określającej tryb postępowania, priorytety, konkretne zadania i optymalne rozwiązania. Kierując się doświadczeniami zgromadzonymi przez organizację międzynarodową *Global Spatial Data Infrastructure* (GSDI) można sformułować pewne ogólne zalecenia, które powinny być uwzględniane przy określaniu strategii tworzenia infrastruktury danych przestrzennych (Gaździcki, 2003). Zalecenia te przedstawione są poniżej w sposób opisowy.

1. Utworzenie wspólnej wizji. Wspólna wizja projektowanej infrastruktury, uzyskana w trybie szerokiej dyskusji i partnerskich uzgodnień, spełnia istotną rolę w procesie zarządzania całego przedsięwzięcia, umożliwiając uzyskanie poparcia i czynnego udziału uczestniczących podmiotów: urzędów, samorządów, instytucji i firm. Niezbędne jest, aby przyjęte cele i zasady były zgodne ze wspólnymi potrzebami tych podmiotów.

2. Określenie zakresu i statusu. Infrastruktura może powstawać na podstawie ustawy lub rozporządzenia, czego przykładem są Stany Zjednoczone, albo też w wyniku działań kooperacyjnych i koordynacyjnych, czego przykładem jest Australia. W pierwszym przypadku można oczekiwać pomocy finansowej ze strony państwa, w drugim – większej gotowości do współpracy ze strony partnerów. Z prawnym statusem IIP wiąże się wybranie ciała koordynującego, czy też instytucji wiodącej. Przyjęte rozwiązanie powinno zapobiegać konfliktowi wąsko rozumianych interesów instytucji wiodącej i szeroko rozumianych interesów społeczności użytkowników IIP. Należy również wyjaśnić, jaki jest planowany zakres uczestnictwa: czy infrastruktura jest dla wszystkich, którzy są zainteresowani korzystaniem z niej, czy też przewiduje się jakieś preferencje lub ograniczenia pod tym względem.

3. Upowszechnienie wiedzy. Należy brać pod uwagę różne formy szkolenia i popularyzacji w zakresie IIP z uwzględnieniem: a) wykładów i innych wystąpień publicznych specjalistów o uznanym autorytecie, b) zajęć warsztatowych c) szkoleń dla szkółących (*train-the-trainer*), d) konferencji i seminariów dla specjalistów, e) publikacji naukowych i popularyzacyjnych w odpowiednich czasopiśmiech, f) internetowych form upowszechniania informacji, szkolenia i publicznej dyskusji.

4. Zapewnienie pomocy decydentów. Tworzenie IIP jest przedsięwzięciem wymagającym czynnej pomocy ze strony kierownictw jednostek organizacyjnych uczestniczących w tym przedsięwzięciu. Istotne jest przede wszystkim zapewnienie właściwych warunków kadrowych, organizacyjnych i technicznych dla wdrażania kolejnych komponentów IIP.

5. Uzyskiwanie środków finansowych. Ogólnie rzecz biorąc, zaleca się finansowanie oddzielnych, dobrze umotywowanych zadań, które powinny być objęte ramowym programem rozwoju IIP. Wskazane jest przy tym, aby wnioski o finansowanie nie ograniczały się do dokumentacji opisowej, ale były poparte przykładowymi wynikami, np. modelami oprogramowania. Istnieje wiele różnych źródeł finansowania, pozyskiwane środki mogą być pochodzenia krajowego i zagranicznego, a koszty priorytetowych prac nie będą nadmiernie wysokie, jeśli prace te zostaną racjonalnie zaprojektowane. Problem środków finansowych należy zatem rozpatrywać w kontekście upowszechnienia wiedzy (punkt 3) i uświadomienia decydentów (punkt 4).

6. Współdziałanie sektora publicznego z prywatnym. IIP nie może być utworzone przez jedną organizację, przy czym nie chodzi tu tylko o wielkość zadania. Z samej koncepcji IIP wynika konieczność współpracy wielu podmiotów: rządowych i samorządowych, firm i organizacji społecznych. Należy zatem zapewnić wszystkim partnerom właściwe warunki tej współpracy, zwracając szczególną uwagę na relacje między sektorem publicznym i prywatnym. Popierane powinny być zarówno formy współdziałania dwustronnego, jak też wielostronnego.

7. Tworzenie pierwszych komponentów. Pod względem technicznym istotnymi elementami IIP są: a) standardy, b) środki przekazu i przetwarzania danych oraz c) usługi. W tym trójwarstwowym modelu aplikacje, czyli programy użytkowe, korzystają z metadanych, danych i usług dostępnych w infrastrukturze. W pierwszej kolejności należy zatem doprowadzić do tego, aby:

- istniały odpowiedniej jakości zasoby danych,
- utworzono odpowiedniej jakości metadane,
- zostały założone katalogi metadanych z dostępem w sieci,
- zapewnione zostało właściwe zarządzanie danymi,
- umożliwiony został dostęp do usług w sieci,
- zostały założone katalogi informacji o usługach,
- uruchomiono pilotowe instalacje oprogramowania celem upowszechnienia sprawdzonych rozwiązań i umożliwienia szkolenia; można do tego celu użyć oprogramowanie darmowe lub oprogramowanie dostępne po preferencyjnych cenach.

W Polsce problematyka infrastruktury informacji przestrzennej jest już dość dobrze znana dzięki prowadzonej w latach 2001–2003 działalności Międzyresortowego Zespołu ds. Infrastruktury Geoinformacyjnej, ze znaczącym udziałem Instytutu Geodezji i Kartografii oraz Polskiego Towarzystwa Informatyki Przestrzennej jako merytorycznie właściwej organizacji pozarządowej (Gaździcki i Musiał, 2004). W ostatnim czasie aktualność tej problematyki znacznie wzrosła ze względu na przyjęcie przez Komisję Europejską projektu dyrektywy INSPIRE dotyczącej utworzenia Europejskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej (European Commission, 2004). Przedstawiony projekt został przychylnie oceniony przez rząd polski. Jednocześnie Główny Geodeta Kraju powierzył autorom tego artykułu opracowanie studium wykonalności budowy Polskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej (Gaździcki i Baranowski, 2004). Praca ta została wykonana w pilnym trybie na przełomie lipca i sierpnia 2004 roku, stanowiąc podstawę prezentowanych poniżej poglądów, które nawiązują do:

- polskich koncepcji i doświadczeń w zakresie tworzenia krajowych i wojewódzkich systemów informacji przestrzennej,
- proponowanych regulacji dyrektywy INSPIRE,
- przypomnianych w tym wstępie ogólnych zaleceń GSDI.

Ogólna charakterystyka PIIP

Nadrzędnym celem Polskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej (PIIP) jest usprawnienie i udoskonalenie procesów dostarczania i użytkowania danych przestrzennych (danych geograficznych, danych o terenie) niezbędnych dla:

- zrównoważonego rozwoju Polski oraz jej regionów, z uwzględnieniem rozwoju społeczeństwa informacyjnego,
- formułowania, wprowadzania i monitorowania polityki na wszystkich poziomach Wspólnoty Europejskiej – lokalnych, regionalnych, krajowych i wspólnotowych.

Polska Infrastruktura Informacji Przestrzennej będzie tworzona przy uwzględnieniu regulacji i wytycznych INSPIRE dostosowanych do polskich potrzeb i polskiej sytuacji w zakresie geoinformacji.

PIIP będzie obejmować:

- przepisy prawne i techniczne, w tym standardy, zharmonizowane z dyrektywą INSPIRE,
- powiązane ze sobą, zdolne do współdziałania systemy i bazy danych przestrzennych zawierające odpowiedniej treści i jakości dane i metadane dotyczące terytorium Polski,
- technologie teleinformatyczne i geoinformacyjne,
- struktury organizacyjne,
- rozwiązania ekonomiczne,
- środowiska producentów i użytkowników geoinformacji.

PIIP będzie zawierać następujące rodzaje danych:

- dane referencyjne o znaczeniu pierwszoplanowym, które w dyrektywie INSPIRE są określone aneksem I,
- dane referencyjne o znaczeniu drugoplanowym, które w dyrektywie INSPIRE są określone aneksem II,
- dane tematyczne dotyczące głównie środowiska, które w dyrektywie INSPIRE są określone aneksem III,

- dane referencyjne i tematyczne, zwane dalej danymi uzupełniającymi, które nie są uwzględnione w dokumentacji INSPIRE, ale powinny znaleźć się w PIIP ze względu na ich istotne znaczenie dla rozwoju kraju,
- metadane opisujące zbiory wymienionych wyżej danych.

W PIIP jako infrastrukturze krajowej występować będą wzajemnie powiązane infrastruktury trzech poziomów:

- infrastruktura centralna o znaczeniu i zasięgu ogólnokrajowym, zapewniająca łączność z infrastrukturą europejską oraz infrastrukturami regionalnymi i lokalnymi,
- infrastruktury regionalne (wojewódzkie) o znaczeniu i zasięgu regionalnym,
- infrastruktury lokalne (np. aglomeracji miejskich lub wyodrębnionych obszarów turystycznych) o znaczeniu i zasięgu lokalnym.

We wszystkich wymienionych wyżej infrastrukturach składających się na PIIP stosowane będą ogólnie obowiązujące, jednakowe regulacje i standardy. Jednakże zarówno w grupie infrastruktur regionalnych, jak też lokalnych będą mogły występować różnice pod względem zakresu tematycznego danych, wynikające ze zróżnicowanych potrzeb i możliwości realizacyjnych.

Udziałowcy i użytkownicy PIIP

Potencjalnymi udziałowcami przedsięwzięcia polegającego na budowie i prowadzeniu PIIP są liczne urzędy, instytucje, przedsiębiorstwa i organizacje. Przez udziałowca rozumie się tu podmiot, który jest zainteresowany realizacją przedsięwzięcia i czynnie je wspiera. Do tej grupy należą w szczególności:

1) urzędy podległe prezesowi rady ministrów oraz ministrom finansów, środowiska, edukacji narodowej i sportu, spraw zagranicznych, gospodarki, pracy i polityki społecznej, infrastruktury, kultury, nauki i informatyzacji, obrony narodowej, rolnictwa i rozwoju wsi, skarbu państwa, spraw wewnętrznych i administracji, sprawiedliwości, zdrowia i Komitetu Integracji Europejskiej,

2) samorząd terytorialny, zwłaszcza samorzady wojewódzkie oraz w mniejszym zakresie samorzady powiatowe i gminne,

3) placówki naukowo-badawcze, zwłaszcza w zakresie geodezji i kartografii, geologii i geofizyki, planowania przestrzennego, ochrony środowiska, obronności kraju, rolnictwa, leśnictwa, górnictwa, komunikacji i łączności,

4) przedsiębiorstwa publiczne i prywatne, zwłaszcza zajmujące się lub zainteresowane pozyskiwaniem, aktualizowaniem i udostępnianiem danych przestrzennych, w postaci cyfrowej i analogowej, wszelkiego rodzaju przedsięwzięciami inwestycyjnymi realizowanymi na terytorium Polski, w regionach transgranicznych oraz na obszarze innych państw Unii Europejskiej, transportem i łącznością,

5) organizacje pozarządowe, które zajmują się geomatyką jako zawodem i dziedziną badań lub stosują geoinformację do swoich celów.

Poza wymienionymi wyżej podmiotami powszechnymi użytkownikami PIIP będą członkowie polskiego społeczeństwa informacyjnego doceniający znaczenie geoinformacji i umiejący z niej korzystać.

Koordinacja i współpraca

Postuluje się, aby obowiązki koordynatora PIIP zostały powierzone Głównemu Geodecie Kraju, który nadzoruje realizację polityki państwa w zakresie geodezji i kartografii. Naturalnym partnerem Głównego Geodety Kraju będzie Główny Inspektor Ochrony Środowiska działający w porozumieniu z innymi podmiotami podległymi Ministrowi Środowiska.

Z uwagi na znaczne rozproszenie zadań związanych z tworzeniem i użytkowaniem informacji przestrzennej proponuje się powołanie międzyresortowej Rady ds. Infrastruktury Informacji Przestrzennej, jako organu opiniodawczego i doradczego w sprawach dotyczących PIIP oraz powiązania PIIP z INSPIRE. W jej skład powinni wchodzić przedstawiciele resortów wymienionych w rozdziale „Udziałowcy i użytkownicy PIIP”, z uwzględnieniem Głównego Urzędu Statystycznego i Rządowego Centrum Studiów Strategicznych, przedstawiciele wyodrębnionych służb, w tym policji i straży pożarnej, samorządu terytorialnego, placówek naukowych, sektora prywatnego oraz organizacji pozarządowych.

Do głównych zadań Rady ds. Infrastruktury Informacji Przestrzennej powinno należeć:

- określanie kierunków polityki państwa w zakresie informacji przestrzennej,
- współdziałanie z organami i agendami Komisji Europejskiej w zakresie kształtowania polityki wspólnotowej dotyczącej informacji przestrzennej,
- opiniowanie sprawozdań i planów dotyczących PIIP,
- opiniowanie działań w zakresie tworzenia i rozwoju systemów informacji przestrzennej w administracji publicznej, ze szczególnym uwzględnieniem związków z innymi systemami informacyjnymi funkcjonującymi w państwie,
- inicjowanie i opiniowanie prac w zakresie standaryzacji informacji przestrzennej,
- inicjowanie i opiniowanie badań związanych z systemami informacji przestrzennej,
- wspieranie powszechnego dostępu do informacji przestrzennej,
- wspieranie rozwoju społeczeństwa informacyjnego w zakresie informacji przestrzennej,
- wspieranie edukacji w dziedzinie geomatyki.

Działalność Rady powinna być wspomagana przez Centrum Polskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej. Do zadań tego Centrum należałoby:

- opracowywanie propozycji uregulowań prawnych dotyczących PIIP,
- wspomaganie procesów harmonizacji danych przestrzennych i udział w pracach w tym zakresie,
- standaryzacja danych przestrzennych, a w tym opracowywanie wytycznych oraz materiałów szkoleniowych i poradników,
- prowadzenie systemu metadanych na poziomie centralnym PIIP,
- integrowanie baz danych przestrzennych,
- prowadzenie Polskiego Geoportalu,
- realizacja zadań wynikających z inicjatywy i uregulowań prawnych INSPIRE,
- wykonywanie prac badawczo-rozwojowych w zakresie geoinformacji,
- promowanie efektywnych zastosowań systemów informacji przestrzennej,
- śledzenie i wspieranie rozwoju technologii stosowanych w systemach informacji przestrzennej,
- współpraca z administratorami baz danych przestrzennych w resortach i instytucjach,
- monitorowanie udziału polskich instytucji i organizacji w międzynarodowych przedsięwzięciach z zakresu informacji przestrzennej,

- wspieranie porozumień pomiędzy udziałowcami PIIP,
- współpraca z europejskimi ośrodkami zajmującymi się geoinformacją,
- udział w projektach i inicjatywach międzynarodowych,
- pomoc w udostępnianiu zintegrowanej geoinformacji szerokim kręgom użytkowników,
- prowadzenie szkoleń w zakresie korzystania z geoinformacji,
- wydawanie publikacji nt. szeroko pojętej infrastruktury informacji przestrzennej, w tym materiałów szkoleniowych i promocyjnych,
- obsługa Rady ds. Infrastruktury Informacji Przestrzennej.

Strategia rozwojowa PIIP

Nowe wyzwania jakimi są inicjatywy międzynarodowe w zakresie tworzenia infrastruktur geoinformacyjnych (INSPIRE, GSDI, Geography Network i inne) oraz szybki postęp techniczny i technologiczny (teleinformatyka) stwarzają potrzebę wypracowania strategii rozwojowej Polskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej. Strategia ta powinna określać priorytety działań oraz tryb wdrażania infrastruktury w okresie 3–5 lat. Programowanie zadań bardziej odległych w czasie nie może być rzetelne i wiarygodne z uwagi na dużą dynamikę rozwoju technologii tworzącą szeroką strefę niepewności.

Strategia rozwojowa PIIP powinna uwzględniać istniejące i prognozowane struktury instytucjonalne, ujmując je w przejrzysty układ organizacyjny służący rozwojowi tej infrastruktury. Układ ten z kolei musi ściśle korespondować ze strukturą informacyjną obecnie istniejącą oraz docelową, która winna wypełnić obserwowane dziś luki oraz ograniczyć występujące powielanie działań różnych podmiotów w zakresie tworzenia geoinformacji. Jednym z ważnych elementów takiej strategii będzie określenie przepływów danych i informacji usprawniających infrastrukturę informacyjną państwa.

Strategia powinna określić cele i zakres standaryzacji danych przestrzennych, usług geoinformacyjnych oraz procesów teleinformatycznych. Ważnym ukierunkowaniem tego typu prac będą coraz bardziej dojrzałe rozwiązania organizacji międzynarodowych, dzięki którym polskie standardy będą spójne z europejskimi i światowymi.

Zagadnienia dotyczące udostępniania i wymiany danych oraz informacji powinny zostać ujęte w formie zasad, a także propozycji uregulowań prawnych. Istotnym postulatem, który należałoby postawić przy podejmowaniu tej problematyki jest stworzenie warunków do powszechnego dostępu do informacji, w myśl szeregu porozumień międzynarodowych mających na celu budowanie społeczeństwa informacyjnego, takich jak np. Konwencja z Arhus o dostępie do informacji o środowisku.

Kolejnym ważnym elementem strategii będą rozwiązania ukierunkowane na koordynację działań przy jednoczesnym określeniu szczegółowego programu prac, mających na celu wdrożenie Polskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej. Programowanie badań naukowych w zakresie omawianej problematyki powinno być również przedmiotem tej strategii. Oszacowane będą koszty realizacji zaplanowanych prac oraz zdefiniowane źródła ich finansowania.

Jednym z wyników opracowania strategii rozwojowej PIIP i przeprowadzonych przy tym analiz będą wnioski dotyczące niezbędnych zmian w istniejących uregulowaniach prawnych. Zmiany te będą ważnym warunkiem pomyślnego wdrożenia infrastruktury geoinformacyjnej.

Implementacja strategii powinna być przedmiotem monitorowania, stanowiącego również podstawę weryfikacji przyjętego programu działania. Tego typu ocenę należałoby przeprowadzać raz na rok, zakładając jednocześnie możliwość wprowadzania korekt. Dzięki temu strategia stałaby się dokumentem żywym, znacznie lepiej odzwierciedlającym aktualne trendy obserwowane zarówno w kraju, jak i zagranicą. Tego typu oceny powinny być prowadzone z inicjatywy proponowanej wyżej Rady ds. Infrastruktury Informacji Przestrzennej i dyskutowane na jej forum.

Ważniejsze przedsięwzięcia w ramach PIIP

Jednym z ważniejszych wyzwań jest przygotowanie Polski do realizacji zadań wynikających z Dyrektywy INSPIRE. W pierwszej kolejności dostępne w Polsce zbiory danych referencyjnych i tematycznych, wymienione w aneksach I i II projektu dyrektywy, powinny być poddane szczegółowej analizie oceniającej ich przydatność dla PIIP oraz INSPIRE. Następnie powinny być określone szczegółowe zadania i tryb prowadzenia prac dotyczących standaryzacji i harmonizacji zasobów danych przestrzennych. Istotnym etapem realizacji tego zadania będzie określenie polskich wersji standardów INSPIRE stanowiących profile standardów ISO w tym standardu ISO 19115 – dotyczącego metadanych w zakresie geoinformacji oraz standardu ISO 19119 – dotyczącego usług geoinformacyjnych.

Pozwoli to na opracowanie harmonogramu działań w zakresie dostosowywania danych i metadanych referencyjnych oraz tematycznych przewidzianych w INSPIRE. Harmonogram ten powinien obejmować również tematy i warstwy informacyjne nie uwzględnione w obu wymienionych aneksach, a ważne z punktu widzenia potrzeb krajowych. Przykładem takiego tematu jest osadnictwo, które nie znalazło uznania w oczach twórców projektu tej dyrektywy.

W ramach inicjatywy INSPIRE w okresie nadchodzących trzech lat (do końca 2006 roku) będą prowadzone intensywne prace w zakresie zasad i przepisów implementacyjnych dotyczących m. in.:

- tworzenia i aktualizacji metadanych,
- usług sieciowych,
- wsparcia instytucji publicznych przez sektor prywatny w zakresie usług udostępniania danych,
- monitoringu rozwoju infrastruktury,
- zarządzania dostępem i prawami użytkownika zbiorów danych przestrzennych i usług w tym zakresie dla instytucji i organów Wspólnoty.

Udział polskich ekspertów i wspierających ich instytucji w procesie tworzenia projektów ww. przepisów jest nieodzowny z racji konieczności uwzględnienia naszych krajowych potrzeb i interesów.

Wśród licznych i ważnych przedsięwzięć związanych z tworzeniem i wdrażaniem Polskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej jest opracowanie polskiego Geoportalu. Będzie on witryną WWW umożliwiającą użytkownikom kontakt z PIIP. Jego przeznaczeniem jest zapewnienie dostępu do: a) zbiorów danych geoprzestrzennych, b) związanych z nimi usług oraz c) odpowiedniej dokumentacji zarówno danych, jak też usług.

Polski Geoportal nie będzie przechowywał danych, ani też nimi zarządzał. Dane będą dostarczane przez serwery organizacji odpowiedzialnych za te dane i funkcjonujących na

poziomie krajowym lub wojewódzkim. Użytkownik Geoportalu będzie mógł korzystać z usług sieciowych, a w szczególności z usług polegających na:

- wyszukiwaniu interesujących go danych i usług na podstawie metadanych, przy różnych kryteriach wyszukiwania,
- oglądaniu danych graficznych z uwzględnieniem co najmniej funkcji wyświetlania, nawigowania, zmiany skali i nakładania,
- pobierania zbiorów danych,
- transformacji danych.

Dla instytucji partnerskiej wchodzącej w skład PIIP powinny być przewidziane usługi rejestracyjne oraz usługi tworzenia metadanych. Istotnym elementem Geoportalu będzie moduł wizualizacji danych typu Map Server o odpowiedniej funkcjonalności. Geoportal będzie również stanowił forum wymiany informacji o inicjatywach, wydarzeniach i produktach geoinformacyjnych w kraju i na świecie.

Polski Geoportal będzie funkcjonował w powiązaniu z Europejskim Geoportalem, co wiąże się z koniecznością odpowiedniej koordynacji prac. Zadania związane z tworzeniem i prowadzeniem polskiego Geoportalu powinno realizować Centrum Polskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej, którego utworzenie proponuje się w tym artykule.

Innym ważnym zadaniem jest opracowanie projektu modelowej wojewódzkiej infrastruktury geoinformacyjnej i jego wdrożenie. Infrastruktura tego typu będzie obejmowała partnerów szczebla wojewódzkiego i powiązania między nimi, jak też związki między poziomem wojewódzkim a krajowym z jednej strony a powiatowym z drugiej. Wypracowany model powinien posłużyć za podstawę podobnych prac w pozostałych województwach. Będzie on pomocny przy przygotowaniu procesu inwestycyjnego dla wszystkich województw. Istotną rolę w tworzeniu infrastruktury na poziomie wojewódzkim pełnić będą wojewódzkie ośrodki dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, współdziałające z Centralnym Ośrodkiem Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

Podsumowanie

W ramach ograniczonego objętościowo artykułu nie sposób omówić wyczerpująco problematykę infrastruktury informacji przestrzennej. Autorzy skupili się na najważniejszych, ich zdaniem, aspektach tworzenia Polskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej, licząc na wzbudzenie zainteresowania tą problematyką w szerokich kręgach jej przyszłych udziałowców i użytkowników i mając nadzieję, że artykuł ten przyczyni się do ukształtowania wspomnianej we wstępie, wspólnej, powszechnie akceptowanej wizji tej infrastruktury.

Literatura

- Baranowski M., 2001: *Model systemu informacji przestrzennej*, IGiK, Prace IGiK.
- Baranowski M., 2002: *Tworzenie infrastruktury geoinformacyjnej w Polsce*, Stowarzyszenie Geodetów Polskich, Zbiór referatów VIII Międzynarodowych Polsko-Czesko-Słowackich Dni Geodezji, Polanica.
- European Commission, 2004: *Proposal for a directive establishing an infrastructure for spatial information in the Community (INSPIRE)*.

- Gaździcki J., 2003: *Kompendium infrastruktur danych przestrzennych*. Geodeta 2003/2 – 2003/5.
- Gaździcki J., 2004: *Internetowy leksykon geomatyczny*. www.ptip.org.pl
- Gaździcki J., Baranowski M., 2004: *Podstawy Polskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej (PIIP)*, GU-GiK, maszynopis.
- Gaździcki J., Musiał E., 2004: *Działalność międzyresortowego Zespołu do spraw Infrastruktury Geoinformacyjnej*. Roczniki Geomatyki, 2/2004.

Summary

The Spatial Information Infrastructure (SII), known also as the Spatial Data Infrastructure (SDI), is one of the most serious concerns of national and international bodies and professionals dealing with the geoinformation (GI). Following the experience of an international association Global Spatial Data Infrastructure (GSDI) – one can formulate some general recommendations for implementation of the Infrastructure. They relate to the creation of a common vision of the SII, definition of its status and the scope, GI knowledge dissemination, involvement of decision-makers, financial support, private-public partnership and establishment and implementation of first components of the SII.

Polish experience in this field dates back to 2001 when an inter-agency working group on geoinformation infrastructure started its activity. Last summer the Surveyor General of Poland asked the authors of the paper to prepare a feasibility study on establishing Polish Infrastructure for Spatial Information (PISI). Some ideas of the study are presented in this paper.

The overall goal of the PISI is rationalization and improvement of the delivery and use of the geoinformation, which is essential for sustainable development of Poland and its regions in the period of establishing an information society. The PISI will encompass legal and technical regulations harmonized with the European directive INSPIRE, GI systems and databases of the Polish territory, computer networks and geoinformation technologies, organization structure, economic solutions as well as producers and users communities.

In order to enable successful implementation of the PISI it is recommended to establish Spatial Information Infrastructure Council supervising, supporting and coordinating all activities in the field of GI cooperation in Poland. The Council should be supported by the Centre of the PISI – an operational unit implementing several initiatives and particular tasks leading to creation and successful operation of the PISI.

A strategy of PISI development should be also elaborated in order to respond to the international initiatives (GSDI, INSPIRE, Geography Network) and fast technological progress. The strategy for the next 3–5 years should address: institutional structure and organisational arrangements of the PISI, standardisation activities, easy access to information, coordination programme and legal issues.

The most important activities for the forthcoming years have been also presented in the paper. One of them is Polish Geoportals – an integrating tool enabling the user community to have free access to the GI resources dispersed in many institutions.

Prof. dr hab. Jerzy Gaździcki,
ptip@ptip.org.pl

Dr Marek Baranowski,
marek@gridw.pl