

ELŻBIETA BIELECKA
BOGDAN NEY
Instytut Geodezji i Kartografii

UCZESTNICZY SIP W POLSCE; ICH WZAJEMNE ZWIĄZKI I OCZEKIWANIA WOBEC SYSTEMU

1. SIP W POLSCE

System informacji przestrzennej w Polsce, w rozumieniu wykonawców projektu badawczego PBZ 024-13 „Koncepcja SIP w Polsce”, w tym również autorów niniejszego artykułu, określa całokształt przedsięwzięć, mających na celu uporządkowanie problemów związanych z projektowaniem, wdrażaniem i funkcjonowaniem systemów informacji przestrzennej, obejmujących swym działaniem różne zakresy przedmiotowe i terytorialne. W takim znaczeniu SIP w Polsce jest przedsięwzięciem organizacyjno – koordynacyjnym, w ramach którego opracowane zostaną wzorce, wytyczne i metody pozwalające optymalizować i harmonizować proces budowy jednostkowych systemów informacji przestrzennej, tak, aby stanowiły one element struktury informacyjnej państwa.

Główne cele SIP, sformułowane na konferencji „Systemy informacji przestrzennej” w Legionowie 8–10 listopada 1994 [4], to zaspokojenie potrzeb publicznych w zakresie informacji o przestrzeni. Informacji, która powinna być rzetelna, aktualna, łatwo dostępna i przede wszystkim zaspokajać potrzeby głównych odbiorców. W szczególności SIP, jako narzędzie wspomagające podejmowanie decyzji, powinien służyć zarządzaniu państwem, regionem i wszelkimi jednostkami terytorialnymi zarówno administracyjnymi, jak i problemowymi. Zarządzanie, to podejmowanie decyzji z zakresu planowania, wprowadzania i kształtowania ładu przestrzennego, gospodarowania nieruchomościami oraz infrastrukturą techniczną, wymiaru podatków, rozwoju przedsiębiorczości i ogólnie mówiąc, poprawy warunków pracy i życia obywateli. Informacja aktualna i

wiarygodna, zgromadzona w jednym miejscu, w bazie danych SIP, oraz narzędzia do jej analiz i prezentacji, stanowią wydatną pomoc w trudnym procesie zarządzania.

2. UŻYTKOWNICY A UCZESTNICY SIP W POLSCE

Zgodnie z metodyką budowy systemów informatycznych, w tym również informacji przestrzennej [1, 3, 7], prace nad systemem należy rozpocząć od identyfikacji jego użytkowników oraz zdefiniowania ich potrzeb. Koncepcja SIP w Polsce powstaje na zamówienie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji, oczywistym jest więc, że właśnie administracja publiczna będzie najważniejszym użytkownikiem systemu, najważniejszym to znaczy tym, którego potrzeby będą zaspokajane w pierwszej kolejności. Kolejni użytkownicy SIP to: gestorzy mediów i służby publiczne związane z resortami, branżami i jednostkami administracyjnymi, podmioty gospodarcze reprezentujące różne sektory własności, stowarzyszenia zawodowe i społeczne, instytucje ubezpieczeniowe, banki, uczelnie i instytuty naukowe, obywatele. Przytoczona lista potencjalnych użytkowników, choć bardzo obszerna, nie jest z pewnością wyczerpująca. Z analizy funkcjonujących już systemów krajowych i zagranicznych wynika, że zwiększa się ona w chwili, gdy SIP zaczyna przynosić pierwsze korzyści i to niekoniecznie wymierne. Tak duża liczba potencjalnych użytkowników systemu wiąże się oczywiście z bardzo dużą liczbą potrzeb, które ten system powinien zaspokajać. Konieczne więc staje się ustanowienie priorytetów, szczególnie na etapie projektowania zakresu treści baz danych SIP. Decydującym kryterium jest współdziałanie w tworzeniu i finansowaniu systemu.

Uczestnikiem SIP w Polsce jest podmiot biorący udział w jego tworzeniu zarówno poprzez współfinansowanie, jak i branie odpowiedzialności za prawidłowe funkcjonowanie systemu. Odpowiedzialność ta polega między innymi na weryfikacji i kontroli jakości danych oraz regulowaniu dostępu do informacji, zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi. Tak rozumiani uczestnicy SIP to przede wszystkim administracja samorządowa wszystkich szczebli, gestorzy sieci uzbrojenia terenu, administracja centralna i administracja rządowa w województwie oraz wybrane organy administracji niespolonej.

3. ADMINISTRACJA CENTRALNA

Administracja centralna obejmuje ministrów właściwych do spraw poszczególnych działów administracji publicznej, Kancelarię Prezesa RM oraz urzędy o charakterze centralnym podległe Premierowi lub określonym resortom. Oczekuje ona od systemu informacji wysoce przetworzonej, udostępnianej w postaci map tematycznych, wykresów, diagramów i

raportów, a także informacji będącej wynikiem wielowariantowej analizy ułatwiającej podejmowanie decyzji w skali kraju, potrzebnych do negocjacji akcesyjnych Polski do Unii Europejskiej i innych celów.

4. ADMINISTRACJA PUBLICZNA – WOJEWÓDZTWO

W województwie, zgodnie z ustawami o reformie samorządowo-administracyjnej kraju, działają dwie, niezależne od siebie i o różnych kompetencjach, administracje. Wszelkie decyzje zapadają więc w urzędzie marszałkowskim (administracja samorządowa), albo w urzędzie wojewódzkim (administracja rządowa).

Samorząd mieszkańców województwa odpowiada za rozwój gospodarczy i cywilizacyjny regionu, określa strategię rozwoju województwa. Województwo, dbając o rozwój regionu, powinno zachęcać inwestorów, którzy będą tworzyć dodatkowe miejsca pracy, opracowywać projekty rozwojowe, finansować je i pozyskiwać na nie dodatkowe środki. Od działań władzy szczebla wojewódzkiego zależą więc będą w znacznym stopniu perspektywy rozwoju, ogólna zamożność i jakość życia mieszkańców regionu. Województwa oczekują więc wobec SIP usprawnienia planowania i monitoringu rozwoju regionalnego.

Kompetencje samorządu mieszkańców województwa nie naruszają samodzielności powiatów i gmin. Organa tego samorządu nie sprawują wobec powiatu i gminy nadzoru, nie są organami wyższego stopnia w postępowaniu administracyjnym. Niemniej jednak istnieją ściśle związki między samorządem wszystkich trzech szczebli, polegające na pewnego rodzaju wspólnocie interesów przy opracowywaniu i uzgadnianiu polityki rozwoju regionalnego. Gmina wchodząca w skład powiatu, powiat należący do województwa i województwo gospodarują na tym samym terenie lub jego wycinku, tak więc rozwój jednego z nich jest ściśle związany z rozwojem pozostałych. Przykładów można przytaczać wiele – ograniczymy się jednak do kilku: promocja przez samorząd województwa walorów i możliwości rozwojowych województwa promuje jednocześnie powiat i gminę, na terenie których wspomniane walory się znajdują; budowa przez samorząd województwa drogi poprawia system komunikacji zarówno w powiecie jak i gminie, przez które droga ta przebiega. Uogólniając: każda inwestycja finansowana przez samorząd województwa poprawia sytuację społeczno-ekonomiczną całego regionu i składowych go tworzących – powiatów i gmin.

Współdziałanie między różnymi organami administracji publicznej wyraża się również w możliwości zawierania porozumień i tworzenia związków w celu realizacji i finansowania wspólnych zadań publicznych. Art. 68 ust. 4 ustawy o samorządzie województwa, dotyczący dochodów województwa mówi, że gminy i powiaty mogą przekazywać do budżetu

województwa dotacje celowe na wykonanie zadań z zakresu ich kompetencji, po uprzednim zawarciu porozumień w sprawie zasad ich realizacji.

Administracja rządowa w województwie podporządkowana jest, z niewielkimi wyjątkami (tzw. administracja niezespolona), wojewodzie, który jest przedstawicielem rządu w województwie i odpowiada za realizację jego polityki. Z tego tytułu może wydawać polecenia wiążące wszystkie organa administracji rządowej, a w sytuacjach nadzwyczajnych kierować je także do organów samorządu terytorialnego. Za sytuacje nadzwyczajne ustawodawca uważa: zagrożenie życia, zdrowia, mienia, środowiska, klęski żywiołowe oraz sprawy związane z bezpieczeństwem państwa i utrzymaniem porządku publicznego.

Zadania administracji publicznej w województwie wymagają dostępu do wielu danych gromadzonych na poziomie powiatu i gminy, ich integracji i generalizacji. Dodatkowo dla wielu zastosowań niezbędne są informacje, jakich może dostarczyć teledetekcja, pozyskiwane z wielospektralnych i wieloczasowych, wysokorozdzielczych obrazów satelitarnych.

5. ADMINISTRACJA PUBLICZNA – POWIAT, GMINA

Samorząd powiatowy odpowiada za sprawy dotyczące życia mieszkańców na obszarze powiatu, a więc przekraczające zasięg pojedynczej gminy. Wykonuje zadania własne w ustalonym przez ustawodawcę zakresie oraz, jako zadania zlecone, także zadania administracji rządowej. Zakres zadań leżących w kompetencji władz powiatowych jest bardzo szeroki i obejmuje wszystkie dziedziny gospodarki narodowej (art. 4 ust. 1 ustawy o samorządzie powiatowym). Jedynym kryterium nadzoru nad powiatem w dziedzinie zadań własnych jest zgodność z prawem. Nadzór ten sprawuje premier i wojewodowie. Do powiatu należy m. in. nadzór i kontrola nad przestrzeganiem prawa budowlanego oraz prowadzenie powiatowego zasobu geodezyjno-kartograficznego. Władze lokalne są odpowiedzialne za ochronę i kształtowanie środowiska. Wójt, burmistrz, prezydent miasta, starosta oraz funkcjonariusze straży gminnych są uprawnieni do kontroli ochrony środowiska. W przypadku stwierdzenia naruszenia przepisów występują do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o podjęcie odpowiednich działań. W starostwie prowadzony jest rejestr i dokumentacja pomników przyrody, rada powiatu, zgodnie z nowelizacją ustawy o ochronie przyrody będzie mogła wyznaczać obszary chronionego krajobrazu oraz wprowadzać obowiązki ochrony gatunkowej roślin i zwierząt. Również starosta będzie zlecał opracowanie uproszczonego planu lasu, dla lasów niepaństwowych, zajmował się ochroną gruntów rolnych i leśnych, wydawał pozwolenia wodno-prawne.

Zadania powiatów, dotyczące systemu informacji przestrzennej, a w zasadzie SIT, koncentrują się głównie na zakładaniu i prowadzeniu katastru

nieruchomości, ewidencji sieci uzbrojenia terenu i numerycznej mapy zasadniczej. Ważną sprawą na poziomie powiatu jest stworzenie możliwości integracji różnego rodzaju danych z gmin dla potrzeb nadzoru i kontroli oraz planowania i analiz, szczególnie w zakresie ochrony środowiska, bezpieczeństwa i możliwości zrównoważonego rozwoju.

Samorząd gminny odpowiada za wszystkie sprawy publiczne dotyczące życia mieszkańców w obrębie gminy. Wybrana w powszechnych wyborach rada gminy oraz zarząd i wójt (burmistrz lub prezydent) są odpowiedzialni za realizację zadań w zakresie: gospodarki komunalnej, gospodarki mieszkaniowej, obrotu nieruchomościami i gruntami komunalnymi, dróg, edukacji, zdrowia, pomocy społecznej, bezpieczeństwa i porządku publicznego, obsługi ludności oraz podatków i opłat lokalnych.

Oczekiwania gmin w stosunku do usprawnień, jakie niesie za sobą wykorzystanie systemów informacji przestrzennej, są zróżnicowane i zależą od wielkości i charakteru gminy. Większe gminy, zwłaszcza miejskie, wykorzystują systemy przestrzenne do wspomagania szeroko rozumianego procesu zarządzania miastem. W systemach tych istotną rolę poza informacjami o działkach, budynkach i sieci uzbrojenia terenu odgrywa plan zagospodarowania przestrzennego i stanowiące prawo lokalne miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Istotną rolę odgrywa skojarzenie w SIP informacji statystycznych o charakterze ekonomiczno-społecznym z informacjami geometrycznymi i opisowymi dotyczącymi nieruchomości oraz ukształtowania i użytkowania terenu. Dla wszystkich gmin bez wątpienia najistotniejszą rolą SIP jest pomoc w gospodarowaniu mieniem gminnym i poborze podatków.

6. GESTORZY SIECI UZBROJENIA TERENU

Systemy wdrażane w przedsiębiorstwach odpowiedzialnych za funkcjonowanie sieci uzbrojenia terenu określane są skrótem AM/FM/GIS (Automated Mapping and Facilities Management Geographical Information System) i ich głównym celem jest przestrzenna i opisowa inwentaryzacja sieci i obiektów z nią stowarzyszonych. Ocenia się, że co najmniej 70% decyzji w sieciowych przedsiębiorstwach branżowych ma charakter przestrzenny [6]. Inwentaryzacja jest oczywiście pierwszym etapem zakładania systemów informatycznych, jednakże istotą systemów do obsługi sieci uzbrojenia terenu są wyspecjalizowane analizy sieciowe, usprawniające zarządzanie i pozwalające na optymalizacje gospodarki krajowymi zasobami gazu, energii elektrycznej, wody.

Wobec olbrzymich kosztów pozyskania danych, gestorzy sieci uzbrojenia terenu oczekują od systemu informacji przestrzennej w Polsce przede wszystkim działań w zakresie koordynacji wysiłku na rzecz pozyskiwania danych, standaryzacji i unormowań prawnych, ułatwiających

wymianę informacji. Osobnym i również wymagającym uregulowania jest zagadnienie aktualizacji i synchronizacji danych przestrzennych i opisowych w ramach systemu branżowego oraz pomiędzy branżą a miastem.

Należy podkreślić, że to właśnie współpraca pomiędzy samorządem lokalnym a gestorami sieci uzbrojenia terenu przyczyniła się do powstania wielu miejskich systemów informacji o terenie, tworząc niejednokrotnie wzorcowe rozwiązania.

7. SŁUŻBY SZYBKIEGO REAGOWANIA (POLICJA, STRAŻ POŻARNA, POGOTOWIE RATUNKOWE)

Policja, straż pożarna, pogotowie ratunkowe są odpowiedzialne za zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony ludności oraz mienia. Każda z wymienionych instytucji posiada system zapewniający tę ochronę oraz system komunikacji z pozostałymi służbami w razie zagrożenia. System ten, aby był skuteczny, musi spełniać trzy podstawowe wymagania. Po pierwsze – powinien, poprzez monitorowanie środowiska i prognozowanie zjawisk niekorzystnych, posiadać zdolność wykrywania zagrożeń występujących na danym terenie. Po drugie – powinien posiadać zdolność reagowania na wykryte zagrożenia i po trzecie – powinien dysponować zasobami ludzkimi oraz środkami technicznymi, pozwalającymi zapobiegać powstawaniu zagrożeń oraz likwidować i minimalizować ich skutki.

SIP może w znacznym stopniu wspomóc funkcjonowanie powszechnego systemu ochrony ludności, głównie poprzez dostarczenie danych dotyczących stanu środowiska informacji o rzeczywistych i potencjalnych zagrożeniach. Należy podkreślić, że z punktu widzenia zarządzania ryzykiem, związanym z ochroną ludności, istotne są nie tylko bieżące informacje, lecz także dane historyczne. Analiza retrospektywna zdarzeń występujących w danym regionie stanowi podstawę poszukiwania najsłabszych ogniw, mogących wywołać zagrożenie oraz rozpoznania zjawisk powodujących klęski żywiołowe. Znajomość mechanizmów powstawania zagrożenia umożliwia oszacowanie ryzyka z nim związanego.

Troska o zapewnienie bezpieczeństwa zaowocowała w wielu miastach współpracą pomiędzy służbami szybkiego reagowania, a organami administracji publicznej. Współdziałanie takie, wsparte dodatkowo nowoczesnymi metodami zarządzania, jakimi są SIP i systemy wspomagania decyzji, przyczyniło się do spadku przestępczości i poprawy ogólnego bezpieczeństwa mieszkańców.

8. LEŚNICTWO I OCHRONA PRZYRODY

Lasy Państwowe, parki narodowe i parki krajobrazowe są istotnymi jednostkami organizacyjnymi budującymi infrastrukturę SIP w Polsce. Dwie pierwsze struktury organizacyjne podlegają Ministrowi Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa i posiadają zhierarchizowaną organizację działającą na zasadzie służb publicznych, a więc i większe możliwości koordynacji i unifikacji działań. Przepływ informacji pomiędzy poszczególnymi parkami krajobrazowymi, tworzonymi przez wojewodów, jest niezadowolający i wydaje się, że rola Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, jako koordynatora działań parków krajobrazowych powinna być w tym zakresie większa [5]. Przepływ informacji dodatkowo utrudniają zawilości kompetencyjne, wynikające z pokrywania się struktur parków krajobrazowych, tworzonych przez wojewodę, ze strukturami Lasów Państwowych.

Struktury organizacyjne leśnictwa i ochrony przyrody są zróżnicowane instytucjonalnie oraz funkcjonalnie, co uwidacznia się także w zakresie tworzenia koncepcji systemów informacji przestrzennej na użytek tych dziedzin gospodarki narodowej [5]. Szczególną rolę odgrywają tu Lasy Państwowe, które ustawą o lasach zostały zobligowane do prowadzenia banku danych o zasobach leśnych i stanie lasu, bez względu na formę własności lasów (art. 13). Leśnictwo oczekuje od systemów informacji przestrzennej uporządkowanego i uprawomocnionego obiegu dokumentów elektronicznych oraz pomocy w prowadzeniu zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerwaty przyrody i obszary chronionego krajobrazu, to przestrzenne formy ochrony przyrody, które zgodnie z art.13 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody, tworzą krajowy system obszarów chronionych. Skuteczność działania tego systemu polega na współdziałaniu wszystkich czterech form ochrony przyrody. Utworzenie systemu obszarów chronionych o znaczeniu krajowym nakłada na organy tworzące formy ochrony przyrody obowiązek zachowania ciągłości przestrzennej tych form i tworzenia tzw. korytarzy ekologicznych. Biorąc pod uwagę, iż docelowo krajowy system obszarów chronionych ma objąć co najmniej 30% powierzchni kraju, należy upatrywać wielkiej roli systemów informacji przestrzennej w sprawnym zarządzaniu tym obszarem.

9. PAŃSTWOWY MONITORING ŚRODOWISKA

Państwowy monitoring środowiska działa pod auspicjami MOŚZNiL i jest systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska, realizowanym przez jednostki organizacyjne administracji państwowej i samorządowej, jak również przez szkoły wyższe i przedsiębiorców (art. 23 ust. 1 ustawy o

Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska). Z zapisu tego wynika konieczność ścisłej współpracy na wielu płaszczyznach (wymiana informacji, nadzór i kontrola, inicjowanie wspólnych działań) związanych z ochroną środowiska. Powodzenie tej współpracy, a tym samym skuteczność działań, uzależniona będzie przede wszystkim od wiarygodnej i aktualnej informacji oraz czasu jej przepływu pomiędzy różnymi uczestnikami monitoringu.

Zdając sobie sprawę z roli informacji w procesie zarządzania, MOŚZNiL podjęło w początku lat 90. prace nad stworzeniem Zintegrowanego Systemu Informatycznego ŚRODOWISKO. Podstawowym założeniem programu informatyzacji ministerstwa i podległych mu jednostek jest doprowadzenie do integracji danych o środowisku w ramach baz danych systemu oraz zapewnienie wsparcia dla procesu decyzyjnego i realizacji funkcji kontrolnych. System składa się z wielu modułów, które zgodnie z harmonogramem wdrażane są w sposób ciągły.

Wsparcie procesu decyzyjnego wymaga nie tylko danych, sprawnie i szybko pozyskiwanych w ramach państwowego monitoringu, lecz także modeli pozwalających symulować procesy i zjawiska (rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń, podatność na erozję, bilans gospodarki wodnej i inne), oceniających stan środowiska. Prace nad modelami są długotrwałe i kosztowne, dlatego połączone wysiłki, w ramach przedsięwzięcia jakim jest SIP w Polsce, powinny zaowocować szybszym uwzględnieniem problematyki modelowania i symulacji w ramach analiz przestrzennych.

10. GOSPODARKA WODNA

Gospodarka wodna podlega MOŚZNiL i siedmiu regionalnym zarządom gospodarki wodnej (w Gdańsku, Katowicach, Krakowie, Poznaniu, Szczecinie, Warszawie i Wrocławiu). Stosownie do art. 6 ust. 1 Ustawy Prawo Wodne do obowiązków zarządów należy między innymi opracowywanie programów i planów gospodarowania zasobami wodnymi, ochrony wód i ochrony przed powodzią, oraz prowadzenie systemu informatycznego gospodarki wodnej dla dorzecza.

Elementem systemu informatycznego gospodarki wodnej jest kataster wodny. Kataster wodny (art. 120 ust. 1 Prawo Wodne) służy do ewidencjonowania i bilansowania zasobów wód śródlądowych powierzchniowych i podziemnych, rejestracji podstawowych danych dotyczących wód, oraz charakterystyki urządzeń wodnych pod względem technicznym. Informacje w nim przechowywane powinny być zintegrowane z innymi bazami danych prowadzonymi przez administrację publiczną. W rozumieniu ustawy kataster wodny wraz z warunkami korzystania z wód dorzecza jest jednym z instrumentów zarządzania wodami i prowadzenia racjonalnej gospodarki wodnej.

Ochrona przed powodzią należy do zadań organów administracji rządowej i samorządowej. Mimo, że Polska nie należy do krajów o wysokim stopniu zagrożenia powodziowego, to jednak corocznie zagrożone jest ok. 7% powierzchni kraju, z czego większość przypada na doliny rzeczne.

System informacji przestrzennej spełniający potrzeby instytucji zajmujących się gospodarką wodną powinien charakteryzować się uwzględnianiem czasu, jako czwartego wymiaru, dużą mocą obliczeniową i możliwością prowadzenia analiz w czasie rzeczywistym oraz integracją z modelami symulacyjnymi i prognostycznymi. Powinien on stanowić element systemu wspomagania decyzji dotyczących trwałej osłony przeciwpowodziowej oraz innych aspektów związanych z gospodarką wodną.

Ponieważ wiele danych o charakterze wolno zmiennym (rzeźba terenu, układ sieci hydrograficznej, użytkowanie terenu i jego przepuszczalność) znajduje się bądź w bazach krajowego systemu informacji o terenie SIT, bądź znajdzie się w bazie SIP, konieczna jest integracja systemów wykorzystywanych w gospodarce wodnej z innymi systemami działającymi na rzecz administracji publicznej. Integracja ta, poza względami natury ekonomicznej do jakich należą koszty pozyskania i gromadzenia danych, ułatwi dalszą współpracę, polegającą przede wszystkim na dostarczaniu administracji samorządowej warunków korzystania z wód dorzecza oraz wyników symulacji i prognoz zagrożenia powodzią w postaci numerycznej, które są wiążące dla planowania przestrzennego i powinny być wykorzystywana przy sporządzaniu strategii i planów zagospodarowania.

11. STATYSTYKA PUBLICZNA

Statystyka publiczna pozyskuje dane dwiema metodami. Pierwsza z nich, najszerzej stosowana w Polsce, polega na przeprowadzaniu badań bezpośrednich, druga na pozyskiwaniu informacji z innych źródeł, w tym również systemów informacyjnych administracji publicznej. W wielu krajach badania statystyczne opierają się na dobrze zorganizowanych systemach informacyjnych administracji publicznej, do których statystyka ma zapewniony ustawowo dostęp, i na których kształt miała niewątpliwy wpływ [8]. Zbierając doświadczenia urzędów statystycznych innych państw również statystyka polska oczekuje od dawna korzyści płynących z pozyskiwania danych z systemów informacyjnych administracji publicznej. Ustawa o statystyce publicznej zawiera szereg regulacji, dotyczących uprawnień statystyki publicznej do korzystania z systemów informacji zbieranych, gromadzonych i przetwarzanych przez organy administracji rządowej, samorządu terytorialnego i inne instytucje rządowe. Art. 5 ust. 1 stanowi, że „Statystyka publiczna jest uprawniona do zbierania ze wszystkich dostępnych źródeł, określonych szczegółowo w programie badań statystyki publicznej albo odrębnych ustawach, i do gromadzenia danych statystycznych od i o

podmiotach gospodarczych, innych osobach prawnych i jednostkach organizacyjnych nie mających osobowości prawnej i ich działalności, zwanych <danymi indywidualnymi> oraz o danych statystycznych od i o osobach fizycznych dotyczących ich życia i sytuacji, zwanych <danymi osobowymi>”. Przepis ten wyraźnie stanowi o obowiązku statystyki publicznej do poszukiwania alternatywnych źródeł informacji gromadzonych przez inne instytucje. Te dodatkowe źródła danych obniżają koszt funkcjonowania służby i zwiększają w znacznym stopniu możliwości analityczne.

Przy obecnym stanie informatyzacji administracji publicznej, charakteryzującym się dużym chaosem i brakiem koordynacji na poziomie krajowym, wypełnianie tego obowiązku ustawowego jest niezwykle trudne. Trudności te wynikają przede wszystkim z braku powszechności prowadzenia przez gminy z informatyzowanego systemu, niejednorodności stosowanych rozwiązań informatycznych oraz niejednorodności klasyfikacji, stosowanych nomenklatur i różnego zakresu gromadzonych danych.

Wśród wielu danych, szczególnym zainteresowaniem statystyki publicznej cieszą się dane ewidencyjne dotyczące gruntów, budynków i lokali, w tym również mapy ewidencyjne obrębów z zaznaczonymi granicami obwodów spisowych [8]. Informacje zgromadzone w ewidencji gruntów i budynków niezbędne są do prowadzonych przez GUS analiz dotyczących produkcji rolniczej, jej stanu i efektywności oraz ochrony środowiska.

Ważnym elementem integracyjnym statystyki państwowej i innych systemów administracji publicznej powinny być dwa krajowe rejestry urzędowe: podmiotów gospodarki narodowej REGON i podziału terytorialnego kraju TERYT. Uwzględnienie identyfikatora REGON dla identyfikacji podmiotów w ewidencji gruntów i budynków pozwoli na statystyczną charakterystykę tych podmiotów nie tylko wg cech zawartych w rejestrze (forma własności, rodzaj działalności, liczba pracujących), ale także w powiązaniu z przestrzenią. Rejestr TERYT obejmuje szereg systemów, w tym identyfikatory i nazwy jednostek podziału terytorialnego, rejonów statystycznych, obwodów spisowych, miejscowości oraz system identyfikacji adresowej ulic, nieruchomości, budynków i mieszkań. TERYT tworzy podstawy do współdziałania systemów informacyjnych i rejestrów urzędowych, jest szansą na wzajemną komunikację i wymianę informacji. System adresowy do geokodowania obiektów w bazie danych GIS stosowany jest m. in. w Wielkiej Brytanii i Austrii.

12. DROGOWNICTWO

Drogownictwo (ABiEA) buduje własny system informacji przestrzennej, którego nadrzędnym celem jest wsparcie dla realizacji programu budowy autostrad w Polsce. System, po wdrożeniu, będzie

umożliwił Agencji zarządzanie i operowanie wszystkimi niezbędnymi danymi o obiektach i zjawiskach zidentyfikowanych w przestrzeni autostrady w każdej z trzech faz: przygotowania budowy, budowy i eksploatacji [2]. Dane zostaną w systemie zarejestrowane w przestrzeni trójwymiarowej z uwzględnieniem czasu.

Obecnie system ten jest testowany na obiektach pilotowych. W trakcie realizacji prac związanych z budową autostrad wyniknęła konieczność ścisłej współpracy z wojewodami w zakresie pozyskiwania gruntów pod autostradę, samorządem terytorialnym w zakresie wskazań lokalizacyjnych, różnymi ministerstwami, planistami i innymi instytucjami. Współpraca ta, opierająca się obecnie na wymianie danych analogowych jest dalece nieefektywna i nie zadowala ani Agencji BiEA, ani współpracujących z nią partnerów.

Od SIP w Polsce ABiEA oczekuje przede wszystkim standardów w zakresie gromadzenia i wymiany danych przestrzennych oraz generowanych przez SIP dokumentów.

System do wspierania programu budowy autostrad w Polsce ma za założenia być zintegrowany z innymi systemami informatycznymi, działającymi na rzecz drogownictwa, które charakteryzuje inny system odniesień przestrzennych, oparty na kilometrażu.

Rozwojem sieci dróg, ich modernizacją i bieżącym utrzymaniem zajmuje się Minister Transportu i Gospodarki Morskiej za pośrednictwem Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych w odniesieniu do dróg krajowych, samorządu województwa – dróg wojewódzkich, starosty – dróg powiatowych i władz gminnych – dróg gminnych.

Poza informacjami dotyczącymi sieci dróg i obiektów im towarzyszących, projektantów i zarządców dróg interesują dane o użytkowaniu i uzbrojeniu terenu, jego ukształtowaniu i przeznaczeniu w MPZP, a także strukturze własnościowej gruntów bezpośrednio przylegających do drogi. Informacje te możliwe są do uzyskania, na poziomie lokalnym z baz danych SIT, a na poziomie lokalnym i krajowym z SIP.

13. MIESZKAŃCY

Rejestry publiczne i systemy informacji przestrzennej są przedmiotem zainteresowania również osób fizycznych – obywateli kraju, jego mieszkańców, a także – choć raczej sporadycznie – obywateli innych państw, zwłaszcza sąsiednich. Użytkowanie SIP przez mieszkańców wiąże się głównie z tym, że są oni właścicielami i użytkownikami nieruchomości, stronami w obrocie nieruchomościami, płatnikami podatków, kredytobiorcami, inwestorami, itp. Obywatele mogą za pośrednictwem SIP zapoznać się z warunkami środowiskowymi (ekologicznymi), gospodarczymi i turystycznymi panującymi na określonym obszarze (jednostkach podziału

terytorialnego). Mogą korzystać z SIP, gdy chcą wybrać optymalną trasę dojazdu do wyznaczonego miejsca itp. Internet, dynamicznie upowszechniany, jest ogromną szansą masowego udostępniania danych i informacji przestrzennych, dopuszczonych do otwartego obiegu. Ma to istotne znaczenie dla masowej edukacji i ustawicznego kształcenia i stanowi element budowy społeczeństwa informacyjnego.

14. PODMIOTY GOSPODARCZE

Podmioty gospodarcze, nie należące do wcześniej scharakteryzowanych grup uczestników i użytkowników SIP, mają oczekiwania wobec systemu podobne jak obywatele (osoby fizyczne), skierowane jednak bardziej na problematykę developerską – planowania i realizacji inwestycji o charakterze przestrzennym.

15. NAUKA

Instytucje naukowe, zwłaszcza z zakresu nauk o Ziemi i planowania, są w jakimś stopniu współtwórcami informacji zasilających SIP, a w większej jeszcze mierze – użytkownikami informacji przestrzennych. Dla nauki istotne są zarówno informacje aktualne jak i historyczne oraz prognostyczne.

16. OCZEKIWANIA UŻYTKOWNIKÓW SIP WOBEC SYSTEMU – PRÓBA PODSUMOWANIA

Proces wdrażania nowej technologii opisywany jest często za pomocą krzywej „S”. Początkowo jest ona wykorzystywana przez niewielkie grono użytkowników w sposób bardziej eksperymentalny niż praktyczny. W pewnym momencie coraz więcej użytkowników uznaje przydatność nowej technologii i popyt na nią gwałtownie wzrasta. Dzieje się tak, aż do względnego zrównoważenia podaży i popytu, wówczas wzrost zmniejsza tempo, a tendencje stają się łatwiejsze do przewidzenia.

Technologia GIS znajduje się w Polsce niewątpliwie na etapie znacznego wzrostu. Świadczy o tym wiele czynników, do których zaliczyć należy: wysokość środków przeznaczanych przez samorządy lokalne i budżet państwa na realizację projektów i prac w zakresie SIP, wzrost liczby profesjonalnych firm zajmujących się projektowaniem i wdrażaniem aplikacji SIP oraz konsultacjami w zakresie systemów informacji przestrzennej, powstawanie firm świadczących usługi w zakresie pozyskiwania i przetwarzania danych przestrzennych, stale rosnącą sprzedaż sprzętu komputerowego i specjalistycznych urządzeń peryferyjnych, rosnącą liczbę fachowych publikacji i konferencji naukowo–technicznych z tej dziedziny.

Na marginesie warto nadmienić, że 440 gmin miejskich i 275 gmin wiejskich ma w Internecie serwisy informacyjne (w roku 1998 było ich odpowiednio 320 i 183). W większości, na stronach www podawane są informacje o strukturze organizacyjnej gminy, stosunkowo mało jest serwisów zawierających aktualizowane informacje bieżące. Władze lokalne postrzegają jednakże Internet jako ważny instrument polityki lokalnej i komunikacji społecznej, zapewniający komunikację między urzędem a obywatelem, platformę dla działań gospodarczych, możliwość wprowadzenia nowych metod edukacji i wielu innych inicjatyw, które dzisiaj trudno przewidzieć.

Podsumowując oczekiwania użytkowników SIP w stosunku do systemu można stwierdzić, że oczekują oni przede wszystkim znacznego usprawnienia i ułatwienia codziennej pracy. Osiągnięcie tego celu upatrują w fakcie, że przynajmniej część ich obowiązków zostanie „wykonana przez komputer”. Możliwe to będzie dzięki integracji SIP z istniejącymi bazami danych i systemami, zwłaszcza podatkowo-finansowymi i budżetowymi. Z punktu widzenia użytkownika nie powinno być zauważalnej różnicy między środowiskiem SIP, a innymi środowiskami, natomiast wykorzystywane oprogramowanie powinno mieć przyjazny interfejs i oczywiście polską wersję językową.

Nie mniej ważne są rozwiązania legislacyjne mające na celu uprawnienie dokumentów elektronicznych, instytucjonalne uporządkowanie kompetencji w zakresie tworzenia, obsługi i finansowania SIP, ustalenie zasad współdziałania poszczególnych systemów wchodzących w skład krajowej infrastruktury informacji przestrzennej oraz stworzenie standardów. Dla sprawnego funkcjonowania ogniw SIP w Polsce, a tym samym całego systemu, konieczne jest systematyczne kształcenie kadr w zakresie obsługi SIP.

LITERATURA:

1. Gaździcki J.: *Systemy Informacji Przestrzennej*, PWN Warszawa 1992
2. Gaździcki J., Pankowski D., Wielogórska A: *Informacja przestrzenna dla budowy i eksploatacji autostrad w Polsce*, materiały VIII Konferencji Naukowo-Technicznej Systemy Informacji Przestrzennej, Warszawa 19-21 maja 1998 r. t. 2, s. 43-49
3. Łojewski S.: *Elementy metodologii projektowania systemów przestrzennych*, Wydawnictwo Uczelniane Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy 1997
4. Ney B., Baranowski M.: *Założenia dotyczące systemu informacji przestrzennej w Polsce*, materiały konferencji „Systemy informacji przestrzennej”, Legionowo 8-10 listopada 1994 r.

5. Okła K., Zawila–Niedźwiecki T.: *Systemy informacji przestrzennej w leśnictwie i ochronie przyrody*, maszynopis, opracowanie wykonane w ramach projektu badawczego zamawianego PBZ 024-13 „Koncepcja SIP w Polsce”, Warszawa 1999
6. Sitek A., Kolorz Sz., Hanslik A.: *Zastosowanie narzędzi ESRI w systemach elektroenergetycznych*, materiały VIII Konferencji Naukowo–Technicznej Systemy Informacji Przestrzennej, Warszawa 19-21 maja 1998 r. t. 2, s. 154-158
7. *Systemy Informacji o Terenie, planowanie i wdrażanie*, Związek Miast Polskich, Poznań 1997
8. Szwałek S.: *Wykorzystanie danych katastralnych dla potrzeb statystyki i danych ze spisu powszechnego w katastrze*, materiały Kongresu Katastralnego, Warszawa, 17-19 listopada 1998 r., s. 274-285
9. Ustawa o administracji rządowej w województwie – 5 czerwca 1998 r.
10. Ustawa o drogach publicznych – 21 marca 1985 r.
11. Ustawa o lasach – 28 września 1991 r.
12. Ustawa o ochronie przyrody – 16 października 1991 r.
13. Ustawa o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska – 20 lipca 1991 r.
14. Ustawa o samorządzie powiatowym – 5 czerwca 1998 r.
15. Ustawa o samorządzie województwa – 5 czerwca 1998 r.
16. Ustawa o statystyce publicznej – 12 maja 1995 r.
17. Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym – 7 lipca 1994 r.
18. Ustawa Prawo wodne – 24 października 1974 r.