

IMPLIKACJE DYREKTYWY INSPIRE IMPLICATIONS OF THE INSPIRE DIRECTIVE

Jerzy Gaździcki

Polskie Towarzystwo Informacji Przestrzennej

Słowa kluczowe: informacja przestrzenna, infrastruktura informacji przestrzennej, INSPIRE
Keywords: spatial information, spatial information infrastructure, INSPIRE

Motto:
Zjednoczona w różnorodności¹

Wstęp

W końcowych latach minionego wieku ukształtowana została koncepcja infrastruktur informacji przestrzennej zwanych również infrastrukturami danych przestrzennych (spatial data infrastructures – SDI) lub infrastrukturami geoinformacyjnymi. Koncepcja ta, podbudowana osiągnięciami technik informacyjnych, komunikacyjnych i geomatycznych, spotkała się z szerokim zainteresowaniem decydentów, specjalistów i potencjalnych użytkowników w zakresie informacji przestrzennej. Zgodnie z nią w wielu państwach podjęto niezbędne prace badawcze i wdrożeniowe, uzyskując pozytywne rezultaty pod względem:

- usprawniania procesów produkcji, zarządzania, przekazywania i stosowania danych przestrzennych dotyczących określonego terytorium, np. regionu lub państwa,
- udostępniania danych przestrzennych oraz związanych z nimi usług wszelkiego rodzaju użytkownikom, poczynając od administracji publicznej i przedsiębiorstw, a kończąc na obywatelach zainteresowanych tym terytorium.

Uwzględniając istniejące trendy rozwojowe oraz biorąc pod uwagę własne potrzeby, Komisja Europejska od kilku już lat prowadzi działania zmierzające do utworzenia Infrastruktury Informacji Przestrzennej w Europie (INSPIRE). W wyniku prac zespołów ekspertów reprezentujących służby Komisji oraz Państwa Członkowskie zaawansowany już został proces legislacyjny dotyczący dyrektywy INSPIRE (Linsenbarth, 2004), a więc aktu prawa wspólnotowego *wiążącego każde Państwo Członkowskie w odniesieniu do rezultatu, który ma być osiągnięty, przy pozostawieniu organom krajowym swobody wyboru formy i środków²*. Dyrektywa INSPIRE jest więc niczym innym, jak tylko zobowiązaniem każdego z Państw Członkowskich do terminowego zbudowania krajowej infrastruktury informacji przestrzennej odpowiadającej unijnym wytycznym, ale tworzonej w sposób dostosowany doostęp-

¹ Dewiza Unii Europejskiej, *Traktat ustanawiający konstytucję dla Europy*, art. 1-8.

² *Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską*, Art. 249.

nych w państwie zasobów oraz istniejących warunków i możliwości. INSPIRE będzie infrastrukturą europejską składającą się z współdziałających infrastruktur poszczególnych państw. Wymóg współdziałania, czyli interoperacyjności, ma tu oczywiście podstawowe znaczenie i znajduje swój wyraz w treści dyrektywy.

Dyrektywa INSPIRE określa wspólne europejskie przedsięwzięcie, którego powodzenie zależy od każdego z 25 Państw Członkowskich, a zwłaszcza od urzędów oraz środowisk zawodowych odpowiedzialnych w tych państwach za informację przestrzenną. Jest to przedsięwzięcie fascynujące pod względem prawnym, organizacyjnym i technicznym, wyróżniające się swoim zakresem, nowoczesnością koncepcji i praktycznymi skutkami.

W artykule niniejszym przedstawia się implikacje dyrektywy INSPIRE rozpatrywane z punktu widzenia Polski jako jednego z Państw Członkowskich.

Przeznaczenie polskiego komponentu INSPIRE

Przeznaczenie INSPIRE wyrażone jest w artykule 1 dyrektywy: *Niniejsza dyrektywa ustanawia ogólne zasady tworzenia infrastruktury informacji przestrzennej we Wspólnocie dla celów wspólnotowych polityk ochrony środowiska oraz polityk i działań mogących mieć bezpośredni lub pośredni wpływ na środowisko naturalne*³. W uzasadnieniu, które wchodzi w skład cytowanego dokumentu, wyjaśnia się, że:

Głównymi beneficjentami niniejszego wniosku będą więc ci, którzy zajmują się formułowaniem, wdrażaniem, monitorowaniem i oceną polityk na poziomie europejskim, krajowym i lokalnym. Są to władze, ustawodawcy oraz obywatele i ich organizacje. Jednakże należy się spodziewać, że korzyści odniosą również inne grupy użytkowników, w tym sektor prywatny, wyższe uczelnie, ośrodki badawcze i media.

Dyrektywa INSPIRE, jak każda dyrektywa, koncentruje się na relacjach między władzami Unii i Państw Członkowskich, nie wnikając w szczegółowe rozwiązania organizacyjne i technologiczne infrastruktury na obszarze tych państw. W interesie Polski leży zatem takie zaprojektowanie i zrealizowanie Polskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej, aby, stanowiąc komponent INSPIRE, mogła ona w optymalny sposób zaspokajać potrzeby wszelkiego rodzaju użytkowników krajowych. Tylko w ten sposób będzie możliwe uzyskanie korzyści w zakresie, o którym mowa w cytowanym uzasadnieniu dyrektywy.

Koncepcja Polskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej (Gaździcki i Baranowski, 2004) powinna być dostosowana do potrzeb, które w sposób ewidentny zależą od poziomu zainteresowań użytkowników danych przestrzennych. W związku z istniejącą strukturą administracji publicznej należy brać pod uwagę trzy poziomy: a)krajowy, b)regionalny, czyli wojewódzki i c)lokalny. Model INSPIRE, jako sieci interoperacyjnych infrastruktur państwowych, może być podstawą modelu Polskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej, w której infrastruktura na poziomie krajowym, stanowiąca właściwą część INSPIRE, jest wspomagana przez sieć rozwijających się stopniowo interoperacyjnych infrastruktur wojewódzkich, powiązanych z infrastrukturami lokalnymi powstającymi dla obszarów o szczególnym znaczeniu, w szczególności dla wielkich aglomeracji miejskich (rys. 1).

³ Wniosek Komisji Europejskiej dotyczący dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ustanowienia infrastruktury dla informacji przestrzennej we Wspólnocie (INSPIRE), tekst polski udostępniany przez Komisję, art. 1, ustęp 1.

Struktura Polskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej wynika również z podziału danych i odpowiadających im informacji na:

- referencyjne, tj. służące do identyfikacji obiektów przestrzennych oraz
- tematyczne, tj. opisujące określone cechy tych obiektów.

Podział ten, ogólnie rzecz biorąc, znajduje swoje odzwierciedlenie w zakresie kompetencji organów administracji publicznej (rys. 2).

Polska Infrastruktura Informacji Przestrzennej traktowana jako całość musi dostarczać dane przestrzenne i realizować związane z nimi usługi w zakresie wymaganym przepisami INSPIRE. Biorąc jednakże pod uwagę potrzeby polskich użytkowników na poszczególnych poziomach, otoczenie systemowe tej infrastruktury oraz dostępność pewnych zasobów informacyjnych, uzasadnione jest jej rozszerzenie na poszczególnych poziomach, a nawet na poszczególnych obszarach, o dodatkowe tematy danych i dodatkowe usługi. Może to się wiązać ze podwyższaniem dokładności danych oraz zwiększaniem skal prezentacji kartograficznej.

Tego rodzaju elastyczne podejście, przyjmujące podział na część obligatoryjną i części fakultatywne infrastruktur, pozwala na zachowanie zgodności z INSPIRE przy jednoczesnym umożliwieniu:

- wprowadzania treści i funkcji uzasadnionych potrzebami i możliwościami występującymi na danym poziomie i obszarze,
- realizowania własnych inicjatyw i ambicji zainteresowanych władz i środowisk.

Programowanie prac w zakresie INSPIRE

Programy prac nad infrastrukturami informacji przestrzennej w Polsce powinny być powiązane z programem prac INSPIRE, który obejmuje trzy fazy:

- przygotowawczą (2005–2006), w czasie której opracowane zostaną przepisy implementacyjne⁴,
- przeniesienia prawa (2007–2008), obejmującą wprowadzenie dyrektywy do prawa Państw Członkowskich oraz zatwierdzenie przepisów implementacyjnych przez Komisję Europejską⁵,
- wdrożeniową (2009–2013), która doprowadzi do realizacji dyrektywy w Państwach Członkowskich oraz na poziomie Komisji.

W fazie przygotowawczej opracowane zostaną przepisy implementacyjne dotyczące:

- metadanych dla danych przestrzennych i związanych z nimi usług,
- specyfikacji i harmonizacji danych przestrzennych w zakresie 30 tematów określonych w aneksach I, II i III dyrektywy,
- usług sieciowych i interoperacyjności,
- współużytkowania danych i usług,
- monitorowania i sprawozdawczości.

⁴ *Implementing Rules (IR)*, termin *implementacja* w prawie wspólnotowym oznacza stosowanie aktów prawnych, jak też delegowanie pewnych elementów procesu decyzyjnego do Państw Członkowskich lub Komisji.

⁵ Zatwierdzenie będzie następowało w wyniku procesu zwanego komitologią przebiegającego z udziałem Komitetu INSPIRE utworzonego przez przedstawicieli Państw Członkowskich i służb Komisji. Przepisom implementacyjnym zostanie nadana ranga decyzji lub rozporządzenia Komisji Europejskiej.

Harmonogram prac⁶ (Dufourmont i in., 2005) przedstawia się obecnie w sposób następujący:

- 2007
 - Wejście w życie dyrektywy INSPIRE
 - Ustanowienie Komitetu INSPIRE
- 2007/2008
 - Przyjęcie IR dla tworzenia i aktualizacji metadanych
 - Przyjęcie IR dla usług sieciowych
 - Przyjęcie IR dla usług wprowadzania danych przez stronę trzecią⁷
 - Przyjęcie IR dla monitorowania i sprawozdawczości
 - Przyjęcie IR określających prawa instytucji i ciał wspólnotowych w zakresie dostępu do danych przestrzennych i ich użytkowania
- 2009
 - Przyjęcie IR dla użytkowania zbiorów danych i usług przez stronę trzecią
 - Przyjęcie IR dla specyfikacji i wymiany danych objętych aneksem I
 - Wprowadzenie postanowień dyrektywy do prawa Państw Członkowskich
 - Wyznaczenie władz publicznych odpowiedzialnych za zbiory danych przestrzennych i związane z nimi usługi
 - Implementacja zasad wymiany danych i usług między jednostkami publicznymi
 - Implementacja postanowień dotyczących monitorowania
 - Uruchomienie usług sieciowych
- 2010
 - Metadane są dostępne dla danych określonych w aneksie I i w aneksie II
 - Każdy Kraj Członkowski przekazuje Komisji pierwszy raport
- 2011
 - Nowe lub zaktualizowane zbiory danych są dostępne w zakresie określonym IR dla specyfikacji i wymiany danych objętych aneksem I
- 2012
 - Przyjęcie IR dla specyfikacji i wymiany danych objętych aneksem II i III
- 2013
 - Metadane są dostępne dla danych określonych w aneksie III
- 2014
 - Nowe lub zaktualizowane zbiory danych są dostępne w zakresie określonym IR dla specyfikacji i wymiany danych objętych aneksem III.

Z punktu widzenia Komisji Europejskiej istotne jest zwłaszcza opracowanie przepisów implementacyjnych. Będą one szczegółowymi wytycznymi umożliwiającymi skoordynowane wprowadzenie w życie postanowień zawartych w dyrektywie INSPIRE przez wszystkie Państwa Członkowskie, przy uwzględnieniu daleko idącego zróżnicowania stanu przygotowania tych państw do tak złożonego i specjalistycznego przedsięwzięcia. Rysunek 3 (Dufourmont, 2005) przedstawia proces opracowania tych wytycznych, który umożliwia:

- uzyskanie wysokiego poziomu naukowego, technicznego i prawnego przepisów, zapewnianego przez zespoły wyselekcjonowanych ekspertów,
- szerokie uczestnictwo zainteresowanych organizacji, instytucji oraz specjalistów w prowadzonych pracach i konsultacjach,
- należyty wpływ Państw Członkowskich na podejmowane decyzje.

Istotną rolę w całym procesie mają spełniać pokazane na rysunku 3 społeczności wspólnego zainteresowania danymi przestrzennymi (*Spatial Data Interest Communities – SDIC*) oraz organizacje uprawnione w poszczególnych państwach (*Legally Mandated Organizations – LMO*) do prowadzenia działań w zakresie INSPIRE.

⁶ W oryginale angielskim – *Roadmap*.

⁷ *Stroną trzecią* nazywa się każdą osobę fizyczną lub prawną nie będącą władzą publiczną.

Programowanie polskiego udziału w INSPIRE

Na tle intensywnych działań prowadzonych na poziomie wspólnotowym, postęp prac w Polsce nie przedstawia się imponująco.

Duże nadzieje wiąże się z nowelizacją *Prawa geodezyjnego i kartograficznego*, która stwarza niezwykle dogodną sposobność wprowadzenia kluczowych zapisów dotyczących informacji przestrzennej oraz infrastruktury informacji przestrzennej w Polsce. Zapisy te stanowiłyby podstawę dla późniejszych rozporządzeń, jako aktów prawnych niższej rangi, niewymagających tak złożonej i długotrwałej procedury legislacyjnej jak ustawy. Tym samym implementacja prawa unijnego mogłaby być ułatwiona. Z różnych względów nowelizacja *Prawa geodezyjnego i kartograficznego* nie została jednak zakończona.

W połowie roku 2004 na zlecenie Głównego Geodety Kraju opracowano studium wykonalności projektu *Podstawy Polskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej* (Gaździcki i Baranowski, 2004). Dokument ten zawiera:

- definicję projektu stanowiącego pierwszą i najważniejszą fazę tworzenia Polskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej i planowanego w powiązaniu z programem prac INSPIRE,
- charakterystykę projektu określającą w szczególności aspekty organizacyjne i prawne, koszty i źródła finansowania, harmonogram prac z podziałem na zadania oraz opis rezultatów i produktów,
- analizy techniczne i ekonomiczne,
- zestawienie istniejących w Polsce baz danych według tematów podanych w aneksach I, II i III dyrektywy INSPIRE.

Realizacja tego projektu, istotnego i pilnego m.in. ze względu na dyrektywę INSPIRE, nie została jednak podjęta, a obecnie harmonogram jego prac wymaga już aktualizacji. Projekt ten powinien być głównym przedmiotem zainteresowania i działalności Zespołu ds. Krajowej Infrastruktury Informacji Przestrzennej powołanego przez Głównego Geodetę Kraju.

Polska jako państwo graniczne w INSPIRE

Polska jako państwo o długiej granicy zewnętrznej Unii Europejskiej powinna być zainteresowana powiązaniem z INSPIRE państw niebędących członkami Unii, a graniczących z Unią, a zwłaszcza z Polską. Współpraca międzynarodowa rozwijana w ramach INSPIRE z tymi państwami, będzie przynosiła obustronne korzyści wynikające z powiększenia obszaru, w którym stan środowiska jest monitorowany i analizowany na podstawie jednorodnych danych. Procesy podejmowania decyzji w sprawach dotyczących środowiska zostaną tym samym usprawnione, a jakość tych decyzji będzie polepszona.

Dla państw zainteresowanych kandydowaniem do UE, np. dla Ukrainy, mogłaby to być jedna z początkowych form integracji europejskiej. Nastomiast celowość wprowadzenia do INSPIRE takich państw, jak Szwajcaria i Norwegia nie wymaga uzasadnienia. Celowe jest zatem wprowadzenie regulacji prawnych:

- stwarzających możliwość dobrowolnego uczestniczenia w Europejskiej Infrastrukturze Informacji Przestrzennej krajom europejskim, które nie należą do UE,
- określających warunki, tryb i zakres tego uczestnictwa,
- ustalających obowiązki i prawa uczestniczącego państwa.

Polskie Towarzystwo Informacji Przestrzennej złożyło formalnie propozycję w tej sprawie, która, według opinii autora jest zgodna z kierunkami polskiej polityki międzynarodowej.

Polska jako beneficjent INSPIRE

Realizacja dyrektywy INSPIRE przyniesie Polsce niewątpliwe korzyści. Podstawowe znaczenie będzie miało pełniejsze zaspokojenie potrzeb polskich użytkowników informacji przestrzennej uzyskiwane dzięki:

- ułatwieniu dostępu do danych przestrzennych i związanych z nimi usług,
- podniesieniu jakości tych danych i usług.

Dyrektywa INSPIRE będzie stymulowała i wspierała w Polsce:

- tworzenie i wdrażanie infrastruktur informacji przestrzennej na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym,
- doskonalenie technologii i systemów geoinformacyjnych, zwłaszcza w zakresie interoperacyjności technicznej, semantycznej i organizacyjnej,
- współdziałanie ponad podziałami resortowymi, terytorialnymi, sektorowymi i zawodowymi,
- tworzenie i stosowanie regulacji prawnych i standardów sprzyjających rozwojowi geomatyki,
- rozwijanie rynku danych, produktów i usług geoinformacyjnych,
- upowszechnianie wiedzy o geoinformacji i jej użytkowaniu,
- rozwijanie współpracy w ramach Wspólnoty.

Określenie kosztów udziału Polski w INSPIRE jest obecnie trudne i będzie możliwe dopiero po zaawansowaniu prac nad:

- przepisami implementacyjnymi (IR) wynikającymi z dyrektywy INSPIRE,
- Polską Infrastrukturą Informacji Przestrzennej.

Zakończenie

Dyrektywa INSPIRE stanowi wyzwanie dla polskich urzędów, instytucji, przedsiębiorstw i środowisk zawodowych zajmujących się geoinformacją. Jak na razie, wiele uwagi poświęcono popularyzacji idei infrastruktur informacji przestrzennej, a zwłaszcza inicjatywie INSPIRE, spotykając się z różnymi reakcjami, od entuzjastycznych po zdecydowanie nieprzychylne. Te ostatnie powodowane są najczęściej brakiem wiedzy lub nieuzasadnionymi obawami.

Przyszedł już czas na działania konkretne, wpisujące się w program prac Komisji Europejskiej dotyczących INSPIRE i bezpośrednio przyczyniające się do tworzenia Polskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej jako komponentu INSPIRE dostosowanego do polskich potrzeb i warunków.

Literatura

- Gaździcki J., Baranowski M., 2004: Strategiczne aspekty tworzenia Polskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej. *Roczniki Geomatyki*, tom II, z. 2, Warszawa.
- Linsenbarth A., 2004: Infrastruktura informacji przestrzennej w krajach wspólnoty w świetle projektu dyrektywy Unii Europejskiej INSPIRE. *Roczniki Geomatyki*, tom II, z. 2, Warszawa.
- Dufourmont H., Annoni A., De Groof H., 2005: INSPIRE Work Programme Preparatory Phase 2005-2006. ESTAT-JRC-ENV, version 4.5.3.

Summary

Taking into consideration present development trends the European Commission has taken actions during the last few years aimed at creating Infrastructure for Spatial Information in Europe (INSPIRE). The legislative process concerning the directive on establishing INSPIRE has already been well advanced (Linsenbarth, 2005). In this paper, implications of this directive are presented from the point of view of Poland as one of the Member States.

The principal objective of INSPIRE is to ensure general access to spatial data and spatial data services to the extent necessary for broadly understood environment protection and other actions directly or indirectly related to the environment. Therefore, INSPIRE may and should be considered in the context of sustainable development, knowledge-based economy, information society and security of the state and its citizens.

The INSPIRE Directive will have positive impact in Poland on development of spatial information systems and infrastructures, and in particular it will:

- stimulate and support implementation of infrastructures for spatial information at national, regional and local level,*
- ensure accessibility to necessary implementation guidelines and standards,*
- promote technical, semantic and organisational interoperability,*
- expand the market for geoinformation data, products and services.*

The essence of the INSPIRE Directive is an obligation of each of the Member States to timely build national infrastructure for spatial information corresponding to the Community guidelines, but to create it in a given state in such a way that it is adapted to resources available and conditions existing. INSPIRE will be a European infrastructure composed of cooperating national infrastructures. The need for cooperation, or interoperability, is obviously of utmost importance and it finds its expression in the content of the Directive.

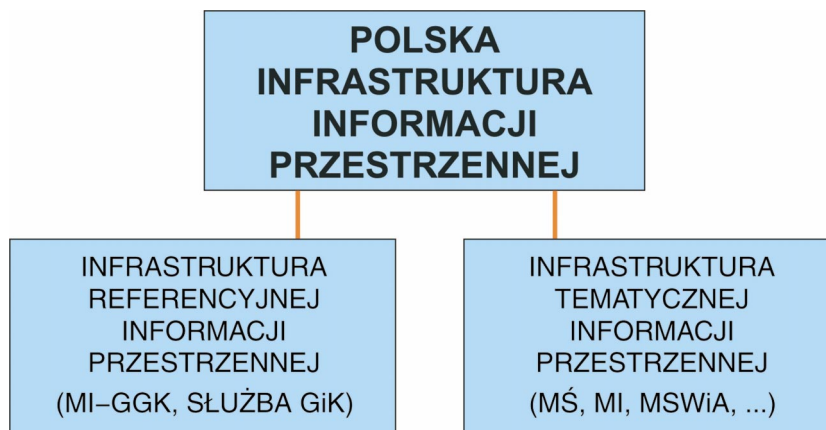
The INSPIRE work programmes discussed in this paper, show an urgent need for establishing a corresponding Polish work programme. A positive basis for such a program may provide feasibility study of the project Basis of Polish Infrastructure for Spatial Information (Gaździcki, Baranowski, 2004) executed for the Head Office of Geodesy and Cartography. It is important to take into consideration the fact that the INSPIRE Directive is focused on relations between the authorities of the European Union and Member States and it does not deal in detail with organizational and technological solutions for infrastructures in these countries. It is in the interest of Poland, therefore, to design and implement the Spatial Information Infrastructure in Poland in such a way that, while being a component of INSPIRE, it would satisfy the needs of Polish users of all kind.

prof. dr hab. Jerzy Gaździcki
ptip@ptip.org.pl
gazdzicki@post.pl

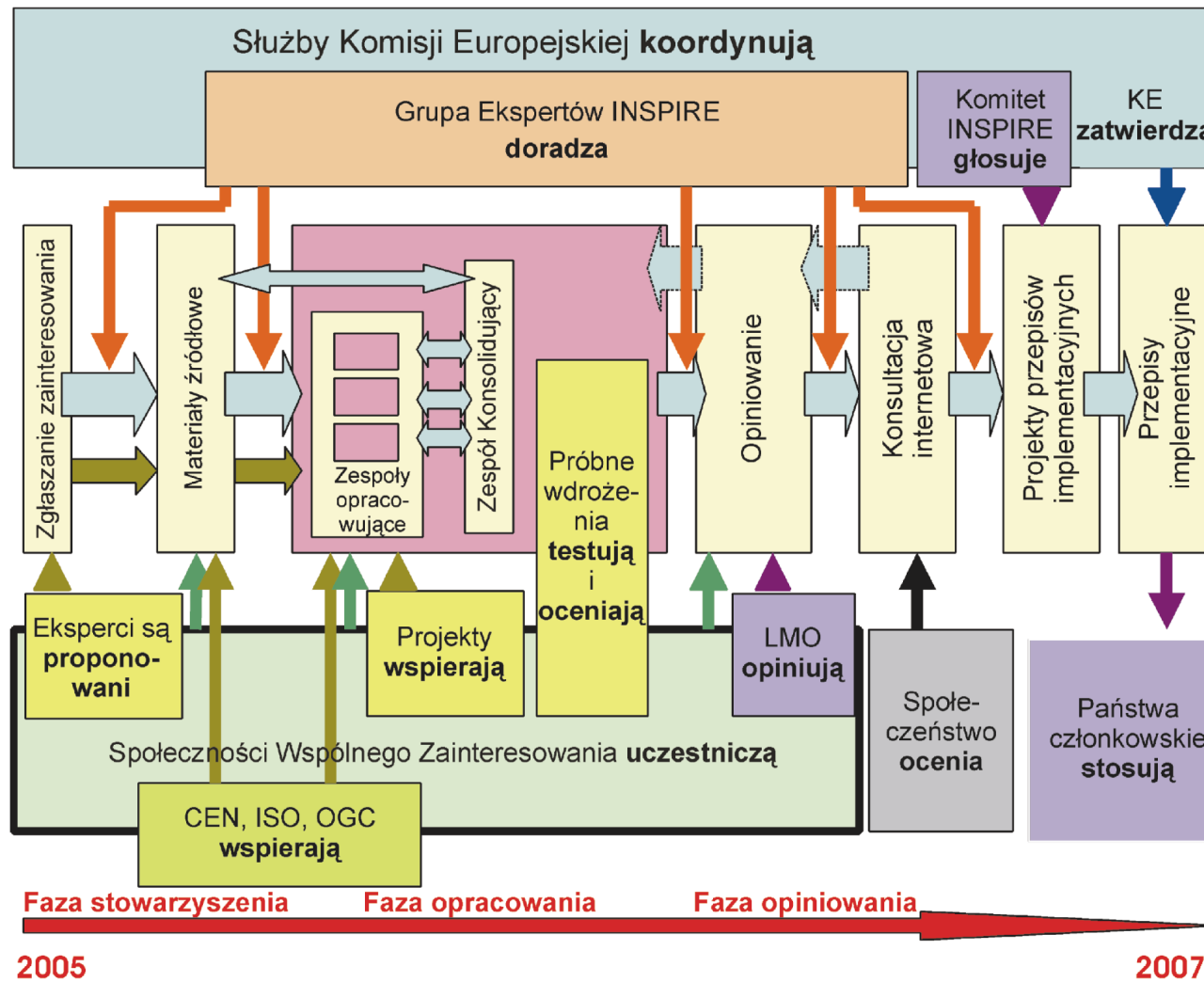
Za zgodą organizatorów sympozjum *Krakowskie spotkania z INSPIRE* treść niniejszego artykułu stała się podstawą publikacji w magazynie geoinformacyjnym *Geodeta* (2005/7), mającej na celu szybką popularyzację tematyki tego sympozjum.



Rys. 1. Poziomy Polskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej jako komponentu INSPIRE



Rys. 2. Podział Polskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej ze względu na rodzaje informacji



Rys. 3. Proces tworzenia przepisów implementacyjnych INSPIRE