

Infrastruktura Danych Przestrzennych w Europie

INSPIRE przyspiesza

ADAM LINSENBARTH

Projekt INSPIRE dotyczący europejskiej infrastruktury danych przestrzennych (patrz GEODETA 6/2002) wchodzi w kolejną fazę. Za zakończenie I etapu można uznać opracowanie raportów (tzw. *position papers*) przez poszczególne grupy robocze. Końcowa wersja tych dokumentów została przedstawiona na 5. Spotkaniu Grupy Ekspertów INSPIRE zorganizowanym w Atenach (30-31 października 2002 r.). Raporty te po raz pierwszy przekazano do publicznej wiadomości i zamieszczono na stronach www.ec-gis.org/inspire/. Kolejne spotkanie ekspertów odbyło się w Brukseli w dniach 13-14 marca 2003 r.

Na spotkaniu w Atenach zarysowano wstępnie zakres działań przewidzianych do realizacji w kolejnym etapie INSPIRE. W związku z zakończeniem prac i opublikowaniem raportów przez sześć grup roboczych (GR) rozwiązano je (z wyjątkiem GR *Impact Analysis*), powołano natomiast dwie nowe:

- *Framework Definition Support* (przew. Wielka Brytania) do określenia zakresu INSPIRE;

- *Implementing Strategies* (przew. Dyrekcja Generalna Komisji Europejskiej „Środowisko”) do wypracowania strategii wdrożenia programu.

Kolejne, 6. Spotkanie Grupy Ekspertów INSPIRE zostało zorganizowane w siedzibie KE w Brukseli. Jego celem było przedstawienie wyników najnowszych prac oraz określenie planu na najbliższy okres. Do najważniejszych ostatnio prowadzonych działań zaliczyć należy:

- utworzenie grupy składającej się z przedstawicieli Europejskiej Agencji Statystycznej ESTAT, Wspólnego Ośrodka Badań Komisji Europejskiej JRC, Dyrekcji Generalnej „Środowisko” (DG ENV) oraz Dyrekcji Generalnej „Społeczeństwo Informacyjne” (DG INFSO), której zadaniem ma być przygotowanie projektu dokumentu legislacyjnego dotyczącego INSPIRE,

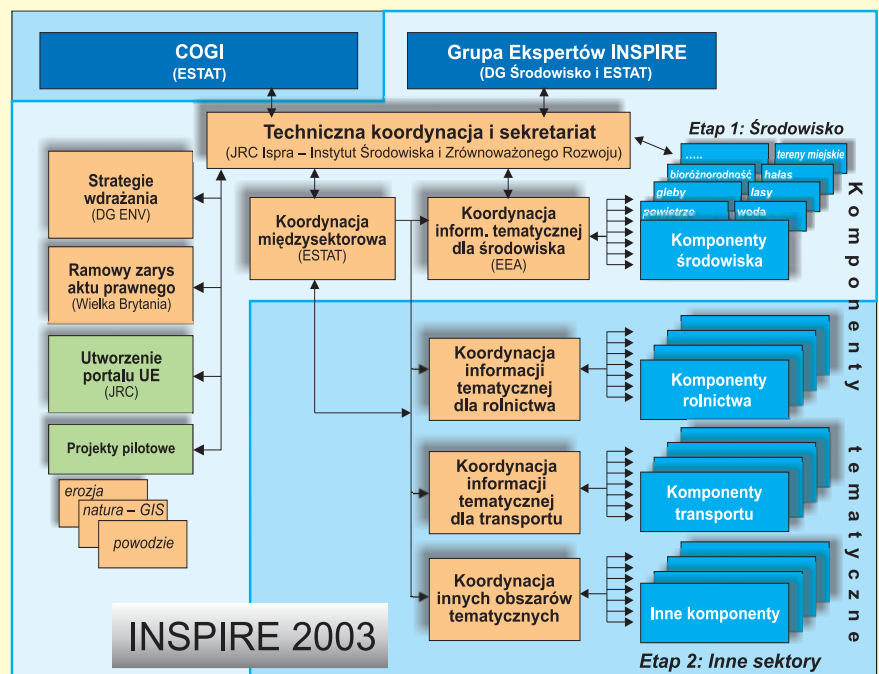
- przygotowanie konsultacji internetowej na temat INSPIRE na podstawie dokumentu opracowanego przez profesjonalną firmę,

- rozpoczęcie prac przez dwie nowe (wyżej wymienione) grupy robocze,

- przygotowanie rozszerzonej oceny skutków na podstawie prac grupy roboczej oraz kontraktu zawartego z firmą profesjonalną. Aktualny schemat organizacyjny projektu INSPIRE przedstawia rysunek poniżej. Zmiany w porównaniu z I etapem INSPIRE (GEODETA 6/2002) dotyczą głównie lewej strony schematu. Pojawiło się tu m.in. zadanie utworzenia portalu UE (odpowiedzialny JRC) oraz projekty pilotowe dotyczące wybranych zagadnień środowiska, takich jak powódzie czy erozja.

W lipcu we Włoszech odbędzie się 7. Spotkanie Grupy Ekspertów. Zostaną na nim przedstawione wyniki konsultacji internetowej, końcowe raporty dwóch GR oraz propozycje dotyczące projektu dokumentu końcowego programu INSPIRE, który ma podlegać procedurze legislacyjnej obowiązującej w Unii Europejskiej. Harmonogram INSPIRE przewiduje przedłożenie w październiku 2003 roku przez KE do Rady i Parlamentu Europejskiego projektu ustawy *o europejskiej infrastrukturze danych przestrzennych*. I faza procedury legislacyjnej obejmuje prace przygotowawcze i konsultacyjne (2003-2006), natomiast w fazie II, która rozpocznie się po roku 2006, powinno nastąpić zakończenie prac legislacyjnych i wdrożenie tej infrastruktury. W listopadzie 2003 r. przewiduje się zorganizowanie kolejnego specjalnego spotkania Grupy Ekspertów (także we Włoszech w związku z przewodnictwem tego kraju w KE).

DG ENV poinformowała, że założenia INSPIRE zostaną opublikowane w 11 je-



Aktualny schemat organizacyjny INSPIRE

Zakres tematyczny INSPIRE

1. **Lokalizacja przestrzenna (geograficzna):** ■ Systemy odniesienia ■ Nazwy geograficzne ■ Siatki geograficzne
2. **Jednostki administracyjne:** ■ Urzędowe jednostki administracyjne ■ Rejony jednostek użyteczności publicznej (np. szkół, szpitali) ■ Rejony spisowe i statystyczne ■ Rejony bezpieczeństwa cywilnego ■ Obszary zarządzania środowiskiem ■ Kody pocztowe/regiony
3. **Własności, budynki i adresy:** ■ Własności ■ Budynki ■ Adresy
4. **Wysokości:** ■ Wysokości terenu ■ Barymetria ■ Linie brzegowe
5. **Środowisko geofizyczne:** ■ Geologia podłoża ■ Geomorfologia ■ Gleby
6. **Powietrze i klimat:** ■ Powietrze i warunki atmosferyczne ■ Meteorologiczne elementy przestrzenne ■ Strefy klimatyczne
7. **Hydrografia:** ■ Wody powierzchniowe ■ Zlewnie wód ■ Wody gruntowe/zbiorniki
8. **Oceany i morza:** ■ Oceanograficzne elementy przestrzenne ■ Regiony morskie
9. **Bioróżnorodność:** ■ Regiony bioekologiczne ■ Wegetacja ■ Środowisko i biotopy ■ Rozmieszczenie gatunków
10. **Powierzchnia terenu:** ■ Pokrycie terenu ■ Krajobraz ■ Obrazy ortofoto ■ Nieklasyfikowane dane satelitarne
11. **Zasoby naturalne:** ■ Zasoby ekosystemów ■ Zasoby wodne ■ Tereny rolnicze i gleby ■ Zasoby leśne ■ Zasoby rybne ■ Zasoby geologiczne ■ Zasoby energii odnawialnej
12. **Transport:** ■ Sieć transportowa ■ Usługi transportowe
13. **Infrastruktura techniczna:** ■ Linie transmisyjne i rurociągi ■ Urządzenia ochrony środowiska ■ Urządzenia produkcyjne, przemysł ■ Urządzenia rolnicze ■ Handel i usługi
14. **Planowanie przestrzenne:** ■ Plany użytkowania ziemi ■ Obszary chronione ■ Obszary ograniczeń/strefy regulacji
15. **Zagrożenia naturalne i technologiczne:** ■ Strefy potencjalnych zagrożeń naturalnych ■ Strefy potencjalnych zagrożeń technologicznych ■ Katastrofy technologiczne i klęski naturalne
16. **Obszary stresów antropogenicznych:** ■ Obszary zaludnione ■ Strefy hałasu i radiacji ■ Obszary intensywnego użytkowania
17. **Spółeczeństwo i ludność:** ■ Miasta i osiedla wiejskie ■ Demografia ■ Zdrowie i bezpieczeństwo ■ Dziedzictwo kulturowe ■ Uzdrawiska ■

zykach Unii Europejskiej na stronach internetowych projektu.

Na spotkaniu COGI – Commission Inter-Service Group on Geographical Information (24 marca 2003 r.) określono zasady harmonizacji i współdziałania różnych dyrekcji generalnych KE w bardzo napiętym kalendarzu realizacji programu INSPIRE do października 2003 roku.

● Konsultacja internetowa

Na 5. Spotkaniu Grupy Ekspertów w Atenach postanowiono przeprowadzić konsultację internetową. Celem jej jest zebranie opinii na temat założeń INSPIRE od wszystkich potencjalnych użytkowników na różnych szczeblach terytorialnych (lokalnym, regionalnym, krajowym i europejskim). Pierwszy etap konsultacji (15 marca-15 kwietnia 2003) zawierał ogólne informacje o projekcie INSPIRE i celem jego było zmobilizowanie jak największej liczby osób, organizacji i instytucji, które powinny wziąć udział w fazie II. Termin realizacji tej fazy (pierwotnie 15 kwietnia-15 maja 2003) został przesunięty o dwa tygodnie, KE miała bowiem przygotować nową uzupełnioną wersję formularza konsultacji, w której uwzględnione zostaną uwagi zebrane w trakcie posiedzenia Grupy Ekspertów w Brukseli. Członkowie Grupy Ekspertów reprezentujący poszczególne kraje UE oraz kraje kandydujące zostali zobowiązani do przeprowadzenia szerokiej akcji konsultacyjnej z udziałem zajmujących się informacją przestrzenną instytucji państwowych, samorządowych, firm prywatnych, organizacji społecznych, a także indywidualnych użytkowników. W Polsce w przeprowadzenie takiej konsultacji włączył się Międzyresortowy Zespół ds. Infrastruktury Geoinformacyjnej oraz Polskie Towarzystwo Informacji Przestrzennej.

W dokumencie konsultacji internetowej I fazy podano zakres tematyczny projektu INSPIRE, który obejmuje 60 pozycji podzielonych na 17 grup (ramka obok). Ten zakres nie jest jeszcze ostateczny i w trakcie posiedzenia Grupy Ekspertów w Brukseli padało pod jego adresem wiele krytycznych uwag i należy się spodziewać, że również w trakcie konsultacji internetowej zostaną zgłoszone kolejne propozycje zmian.

W dokumencie I fazy sprecyzowano także pięć głównych przeszkód w utworzeniu europejskiej infrastruktury geoinformacyjnej, a mianowicie:

■ **braki w danych przestrzennych** – brak wielu danych przestrzennych lub ich niekompletność,

■ **braki w dokumentacji** – opis dostępnych danych jest często niekompletny,

■ **niekompatybilność zbiorów danych przestrzennych** – często istniejące zbiory danych nie mogą być połączone z innymi zbiorami,

■ **niekompatybilność inicjatyw (programów) GIS** – często są to całkowicie izolowane systemy oparte na różnych sposobach wyszukiwania danych, dostępu do danych oraz ich wykorzystania,

■ **bariery w wykorzystaniu lub ponownym użyciu danych przestrzennych** – zarówno kulturowe, instytucjonalne, finansowe, jak i prawne, które uniemożliwiają lub opóźniają wykorzystanie danych.

Autorzy dokumentu konsultacyjnego I fazy sformułowali następujące pytania:

■ czy wymienione powyżej przeszkody są rzeczywiście najważniejsze?

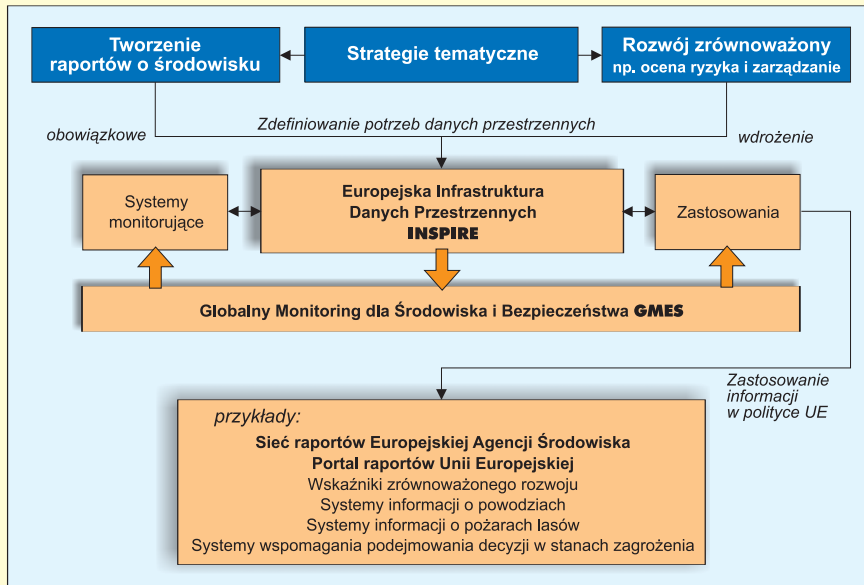
■ czy w ramach INSPIRE powinna zostać określona pewna liczba podstawowych zharmonizowanych zbiorów danych pokrywających cały obszar Unii Europejskiej?

■ czy INSPIRE powinien uwzględniać zwiększenie wymiany i ponownego wykorzystania danych przestrzennych pomiędzy różnymi szczeblami administracji rządowej i samorządowej (lokalnej, regionalnej, krajowej i UE)?

■ czy INSPIRE powinien zostać zogniskowany tylko na danych przestrzennych, za które są odpowiedzialne organy administracji publicznej, oczywiście z włączeniem współpracy z sektorem prywatnym? KE nie oczekuje odpowiedzi na pytania postawione w fazie I, natomiast odpowiedzi, jakie napłyną na pytania fazy II, będą przez Komisję przeanalizowane i przedstawione w uzupełniającym memorandum.

● Raporty o infrastrukturze geoinformacyjnej w Europie

W czasie spotkania w Brukseli przedstawiono dotychczasowe wyniki prac nad analizą infrastruktury geoinformacyjnej w poszczególnych państwach. Projekt ten jest koordynowany przez EUROSTAT oraz DG ENV. Realizuje go w ramach kontraktu Wydział Zastosowań Przestrzennych Uniwersytetu Katolickiego w Leuven (*Spatial Application Division Leuven – SADL*). Jego autorzy przedstawili cel, metodologię oraz dotychczasowe wyniki prac, a także program dalszych działań. Raport bazuje na ustaleniach zawartych w tzw. *position papers* z I fazy INSPIRE. W ramach tego projektu wy-



Schemat współdziałania INSPIRE i GMES

konano inwentaryzację na rok 2002 infrastruktury geoinformacyjnej w 32 krajach Europy. Dla porównania przedstawiono także analizę infrastruktury geoinformacyjnej w Australii, Kanadzie i USA. Należy jednak zauważyć, że raporty te zostały opracowane na podstawie powszechnie dostępnych informacji zawartych na stronach internetowych, w zbiorach materiałów konferencyjnych oraz na podstawie wcześniejszych opracowań. Zrozumiałe, że zawartość ich nie odzwierciedla aktualnego i pełnego stanu infrastruktury geoinformacyjnej w poszczególnych krajach. W trakcie spotkania zwrócono się więc z apelem do ekspertów z poszczególnych państw o dokonanie korekty i aktualizacji tych raportów, ze szczególnym uwzględnieniem metadanych, danych referencyjnych, systemów ogólnokrajowych, regionalnych oraz lokalnych. Termin dostarczenia poprawionych materiałów wyznaczono na 30 kwietnia br.

Wstępny raport dotyczący infrastruktury geoinformacyjnej w Polsce (autorstwa Jos Van Orshovena z Uniwersytetu w Leuven) odbiegał daleko od rzeczywistości. W związku z tym autor niniejszego artykułu (jako członek Grupy Ekspertów) za-

inicjował opracowanie całkowicie nowego raportu z udziałem Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii oraz zainteresowanych naczelnych organów administracji państwowej. Specjalne spotkanie poświęcone temu raportowi zorganizowano w GUGiK (24 kwietnia br.). Zgromadzonych zapoznano z celami INSPIRE oraz ze szczegółowym kwestionariuszem zawierającym 260 pytań, według którego mają być sporządzone jednolicie wszystkie raporty z poszczególnych państw oraz dokonano podziału pracy. Ostateczny termin opracowania polskiego raportu przedłużono do końca maja br.

Dalszy program realizacji tego kontraktu przewiduje przeprowadzenie 9 wizyt w wybranych krajach członkowskich, kandydujących oraz krajów EFTA (European Free Trade Association): Belgia, Szwajcaria, Niemcy, Finlandia, Francja, Węgry, Włochy, Holandia i Wielka Brytania. Z krajów akcesyjnych na liście tej znalazły się jedynie Węgry. Strona polska zgłosiła chęć zorganizowania takiej wizyty w naszym kraju, jednakże z uwagi na ograniczone środki przeznaczone na realizację tego kontraktu propozycja nie została przyjęta. Każda z tych wizyt, które odbędą się w okresie kwiecień-czer-

wiec 2003 r., potrwa około tygodnia, a jej celem będzie szczegółowe zapoznanie się z aktualną infrastrukturą geoinformacyjną.

Poprawione ostateczne raporty krajowe oraz syntetyczny raport porównawczy dotyczący całej Europy zostanie opracowany do końca lipca br. Będzie to zapewne ciekawy materiał pozwalający na odniesienie naszej infrastruktury geoinformacyjnej do innych krajów europejskich i pozaeuropejskich.

● Wzajemne relacje INSPIRE i GMES

W czasie spotkania w Brukseli DG „Środowisko” oraz DG „Badania” przedstawiły założenia programu GMES – Global Monitoring for Environment and Security (patrz GEODETA 8/2002) i jego powiązania z projektem INSPIRE. GMES jest ukierunkowany na monitorowanie środowiska oraz na dostarczanie danych o środowisku niezbędnych do zapewnienia bezpieczeństwa zarówno w skali kontynentalnej, jak i globalnej. Program ten znajduje się w fazie początkowej i jego celem jest zapewnienie niezbędnych danych dla prowadzenia europejskiej polityki w zakresie ochrony środowiska oraz zapobiegania jego degradacji i wspomaganie działań w przypadkach klęsk żywiołowych.

Oczywiście istnieje wiele powiązań pomiędzy obydwoma programami. INSPIRE jest w pierwszej fazie zastosowania także ukierunkowany na środowisko, jednakże jego zasadniczym celem jest stworzenie ogólnoeuropejskiej infrastruktury danych przestrzennych, która będzie wykorzystywana jako baza referencyjna dla innych danych tematycznych. Oczywiście w przyszłości, kiedy GMES stanie się programem operacyjnym (zakłada się, że nastąpi to w roku 2008), dane pozyskiwane w jego ramach będą zasilają europejską infrastrukturę danych przestrzennych, a głównie będą wykorzystywane do jej aktualizacji.

Na początku GMES będzie bazował na wynikach prac badawczych przeprowa-

R E K L A M A

Studium Podyplomowe Geodezji Numerycznej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie rozpoczyna nabór słuchaczy na rok akademicki 2003/2004

Informacje: www.geo.mapa.net.pl, tel./faks (0 89) 523-48-78 – sekretariat, sekretariat@planeta.uwm.edu.pl,
tel./faks (0 89) 523-39-66 – kierownik, w.dabrowski@planeta.uwm.edu.pl

INSPIRE – II faza konsultacji internetowej

1. Czy zgadzasz się z 5 postulatami programu INSPIRE (patrz prof. Jerzy Gaździcki, GEODETA 6/2002)?
2. Czy 5 głównych przeszkód sformułowanych w dokumencie I fazy konsultacyjnej (patrz s. 26) to najważniejsze ograniczenia szerokiego wykorzystania danych przestrzennych we wspomaganii zarządzania środowiskiem?
3. Czy 17 grup zakresu tematycznego programu INSPIRE (patrz ramka na s. 26) obejmuje wszystkie niezbędne zagadnienia?
4. Czy to właściwe, że INSPIRE skupia się na danych przestrzennych, za które odpowiedzialny jest sektor publiczny, nie wyłączając jednakże współpracy z sektorem prywatnym przy tworzeniu otwartej infrastruktury danych przestrzennych, do której wszyscy udziałowcy będą mogli wnieść swój wkład?
5. Czy zgadzasz się, że podane podstawowe składniki tematyczne (zaznaczone w ramce na s. 26 kolorem granatowym) mają najwyższy priorytet?
6. Czy sądzisz, że w przyszłości powinny być podjęte inicjatywy legislacyjne gwarantujące pokrycie pewnymi danymi przestrzennymi całego obszaru Europy, według uzgodnionych metod zbierania i kryteriów jakościowych? Czy te zbiory danych są zawarte w obecnym wykazie podstawowych składników tematycznych?
7. Czy wiedza na temat istniejących publicznych zbiorów danych przestrzennych jest potrzebna do ich ponownego jak najszerzego wykorzystania?
8. Czy stworzenie wspólnych specyfikacji technicznych i budowanie powiązań pomiędzy istniejącymi zbiorami danych sektora publicznego i tymi specyfikacjami umożliwi zwiększenie wykorzystania tych danych?
9. Czy pewne dane dotyczące standardów i podstawowych danych powinny być udostępniane bez opłat i ograniczeń w celu zapew-

nienia ich wykorzystania przez szerokie grono dostawców danych?

10. Czy kraje członkowskie powinny ustanowić standardy dotyczące publikowania, odszukiwania, przeglądania, udostępniania, ponownego wykorzystania oraz sprzedaży tych zbiorów?
11. Czy infrastruktura danych przestrzennych powinna być otwarta dla innych danych przestrzennych, nie objętych programem INSPIRE?
12. Czy sądzisz, że powinien być tylko jeden punkt dostępu do danych i serwisu INSPIRE?
13. Czy sądzisz, że dla instytucji publicznych w Unii Europejskiej powinny być ustanowione zasady dotyczące polityki danych w celu wspólnego korzystania z danych przestrzennych wymienionych na liście tematycznej programu INSPIRE?
14. Czy celowe byłoby stworzenie w Unii Europejskiej ram prawnych, które rozszerzyłyby zakres użytkowników danych przestrzennych poza sektor publiczny? Jeżeli tak, to czy sądzisz, że powinno to dotyczyć:
 - a) użycia przez obywateli,
 - b) ponownego komercyjnego wykorzystania. Co jeszcze powinno zostać objęte tymi ramami?
15. Czy sądzisz, że jest ważne, aby można było mieć wgląd do danych, i to bezpłatnie?
16. Czy sądzisz, że na tworzenie infrastruktury danych przestrzennych w ramach INSPIRE instytucje publiczne powinny przeznaczyć specjalne środki?
17. Czy uważasz, że wytyczne dotyczące harmonizacji danych przestrzennych są wystarczające do standaryzacji baz tych danych (INSPIRE odnosi się tylko do tych aspektów standaryzacji danych przestrzennych, które są niezbędne do zapewnienia współdziałania pomiędzy różnymi danymi tematycznymi). ■

dzanych w ramach 5. i 6. Programu Ramowego, a przede wszystkim na analizie wyników 11 projektów pilotowych dotyczących różnych zagadnień tematycznych (wody, klimat, zagrożenia naturalne itp.). Dane pozyskiwane z obu programów mogą być wykorzystywane m.in. do zasilania systemu informacji o powodziach, monitorowania pożarów lasów, wspomaganie zarządzania kryzysowego czy określania wskaźników zrównoważonego rozwoju.

Ogólnie projekt INSPIRE opiera się na budowaniu europejskiej infrastruktury danych przestrzennych na podstawie ustalonych standardów, metadanych i danych referencyjnych oraz koordynacji przepływu danych na różnych poziomach. Natomiast GMES dotyczy głównie dostarczania danych dla badania stanu środowiska i monitorowania zmian zachodzących w tym środowisku, a także przewiduje utworzenie specjalnego systemu permanentnych obserwacji satelitarnych powierzchni Ziemi.

● Czekając na konsultacje i raporty krajowe

Reasumując, można stwierdzić, że obecne prace nad realizacją projektu INSPIRE należą do najbardziej intensywnych i wymagających koordynacji. Jednocześnie niedługo muszą zostać podjęte ostateczne decyzje dotyczące koncepcji i realizacji europejskiej infrastruktury geoinformacyjnej. Należy przypuszczać, że wiele nowych elementów dostarczy ogólnoeuropejska konsultacja internetowa, jak również poprawione raporty krajowe.

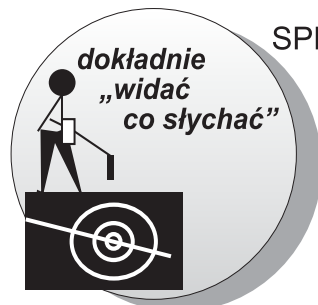
● Z ostatniej chwili

29 kwietnia 2003 roku Komisja Europejska opublikowała tekst dokumentu II fazy konsultacji internetowej programu INSPIRE dotyczącej aktu legislacyjnego Unii Europejskiej w sprawie europejskiej infrastruktury informacji przestrzennej (<http://inspire.jrc.it>). Dokument ten na 37 stronach syntetycznie podaje założenia programu INSPIRE oraz sposób jego realizacji. Zawarto w nim kilkanaście podstawowych pytań (ramka obok), na które autorzy tego dokumentu oczekują odpowiedzi do 29 maja 2003 roku. Specjalne zebranie poświęcone omówieniu tego dokumentu, zorganizowane przez Polskie Towarzystwo Informacji Przestrzennej oraz Międzyresortowy Zespół ds. Infrastruktury Geoinformacyjnej, odbyło się w Instytucie Geodezji i Kartografii 6 maja br. ■

R E K L A M A

WYKRYWACZE - LOKALIZATORY

rurociągów, kabli, klap, zasuw
wiosenna oferta – niskie ceny !!!
SPRZEDAŻ i SERWIS WYKRYWACZY



RABCZYŃSKI

ul. Włoska 15/35
30-681 KRAKÓW
tel. (0.12) 655 97 41
e-mail: lokalizatory@wp.pl

www.lokalizatory.prv.pl