

Współpraca międzysektorowa

W dziedzinie geoinformacji spotykają się następujące trzy sektory:

- centralnej administracji państwowej,
- samorządu terytorialnego,
- firm prywatnych.

W warunkach gospodarki rynkowej każdy z nich ma swoją istotną rolę do spełnienia. Z przykrością należy stwierdzić jednak, że znaczenie sektora prywatnego nie jest doceniane, pomimo, że:

- w sektorze tym spotykają się siły napędowe gospodarki rynkowej – przedsiębiorczość i konkurencja, korzystnie wpływając na stosunki społeczne przez ograniczanie bezrobocia,
- przez sektor ten w znacznym stopniu dokonywany jest transfer i wdrażanie zaawansowanych technologii, co wiąże się ze względnym osłabieniem potencjału badawczo-wdrożeniowego w sektorach publicznych.

Pogarda i nieufność okazywane sektorowi prywatnemu w minionym okresie dziejów Polski powinny być obecnie zastąpione dobrze zdającym egzamin w innych krajach partnerstwem publiczno-prywatnym.

Problemy moralne

Osiągnięty poziom rozwoju dziedziny geoinformacji, a także pewne niepokojące sygnały prasowe wskazują na potrzebę ukształtowania właściwych tej dziedzinie, specyficznych norm moralnych. Niech przykładem do naśladowania będzie dziesięcioro przykazań etyki komputerowej opracowanych przez Instytut Etyki Komputerowej w Waszyngtonie (w tłumaczeniu autora):

1. Nie będziesz używał komputera, aby szkodzić innym ludziom.
2. Nie będziesz przeszkadzał innym ludziom w ich pracy komputerowej.
3. Nie będziesz włamywał się do zbiorów komputerowych innych ludzi.
4. Nie będziesz używał komputera do kradzieży.
5. Nie będziesz używał komputera, aby dawać fałszywe świadectwo.
6. Nie będziesz kopiował lub stosował oprogramowania w sposób nielegalny.
7. Nie będziesz używał zasobów komputerowych innych ludzi bez upoważnienia i odpowiedniego wynagrodzenia.
8. Nie będziesz przywłaszczał sobie intelektualnego dorobku innych ludzi.
9. Myśl o społecznych konsekwencjach programu, który opracowujesz, lub systemu, który projektujesz.
10. Stosując komputer, troszcz się o bliźnich i staraj się okazać im szacunek.

Monitorowanie geoinformacji

Nie ulega kwestii, że istnieje potrzeba monitorowania zjawisk społecznych i towarzyszących im zjawisk ekonomicznych zachodzących w dziedzinie geoinformacji, tak aby możliwe było dokonywanie analiz i formułowanie prognoz dostępnych dla wszystkich zainteresowanych. Zdaniem autora predystynowany do tego celu jest Główny Urząd Geodezji i Kartografii podległy Głównemu Geodecie Kraju.

Bibliografia:

- Gehrels B., *Combining Maps on the Web*, Geoinformatics, styczeń/luty 2000
 Janssen B., *Product Survey on Pen-based Mapping Systems*, GIM, kwiecień 1999
 Limp F., *Ride the Waves of Innovation*, GEOEurope, marzec 2000

X Konferencja Naukowo-Techniczna PTIP

Geoinfor PTIP-

JERZY

Dziesiąta, jubileuszowa, sesja P olskiego Towarzystwa Informacji Przestrzennej, tej najważniejszej w Polsce organizacji twórców i użytkowników GIS, była okazją do zapoznania się z całą gamą zastosowań geoinformacji, przeglądem prowadzonych projektów i stosowanych w kraju systemów oraz naukowymi aspektami tej dziedziny . W rozbudowanym programie konferencji szczególnie zaakcentowano trzy tematy: znaczące w ostatnim okresie osiągnięcia regionu śląskiego w dziedzinie geoinformacji, prace nad wdrożeniem w Polsce systemu IACS oraz wykorzystanie wysokorozdzielczych zobrazowań satelitarnych.

Różnorodność i liczba prezentowanych na konferencji tematów była tak wielka, że każdy z uczestników trzydniowej imprezy mógł znaleźć coś dla siebie. W tym roku nacisk położono na potrzebę współpracy pomiędzy trzema podstawowymi sektorami życia społeczno-gospodarczego. Administracja rządowa, samorząd oraz przedsiębiorstwa prywatne, bo o nich tu mowa, w różnym stopniu uczestniczą w tworzeniu polskiego rynku geoinformacyjnego. Ważne jest więc wypracowanie takiego modelu działania, by podstawowe zadanie administracji państwowej (to jest określenie celów strategicznych, a w szczególności tworzenie przepisów prawa) pogodzić z potrzebami i planami społeczności lokalnych oraz z zadaniami i rolą prywatnych firm i przedsiębiorstw. Każdy z wymienionych sektorów odgrywa olbrzymią rolę w tworzeniu naszej rzeczywistości. Nie zawsze jednak to, co jest dobre z punktu widzenia GUGiK, reprezen-

„Systemy Informacji Przestrzennej”

matyczne owanie

PRZYWARA

tującego wszak administrację rządową, jest korzystne dla działalności przedsiębiorcy, podobnie jak zamierzenia samorządowców nie muszą być zgodne z wizjami administracji rządowej, a pomysły firm software'owych nie zawsze są panaceum na wszystkie geoinformatyczne bolączki powiatu czy miasta.

Kto przybył?

Trudno w Polsce o lepsze forum do prezentacji i dyskusji na temat geoinformacji niż konferencje Polskiego Towarzystwa Informacji Przestrzennej. Od lat utrzymują one wysoki poziom i budzą duże zainteresowanie środowiska geoinformatycznego. W tym roku wśród dwuosobowego grona uczestników byli m.in.: główny geodeta kraju Kazimierz Bujakowski, wiceprezes Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii Krzysztof Mączewski, dyrektorzy departamentów tego urzędu, wiceminister rolnictwa Zbigniew Chrzanowski, inspektorzy wojewódzcy, geodeci województw, samorządowcy, naukowcy, reprezentanci firm. Wśród zagranicznych uczestników byli Neil McCormick z Instytutu Zastosowań Technologii Kosmicznych z Komisji Europejskiej i Nick Lodias z firmy Space Imaging Europe.

Na Śląsku

Reprezentanci wielu śląskich miast mieli okazję do przedstawienia swoich geoinformatycznych dokonań i doświadczeń. W regionie tym prace prowadzone są równolegle w wielu ośrodkach. Od trzech lat trwa wdrażanie systemu informacji przestrzennej w Katowicach. Zaczęto od stworzenia systemu adresowego oraz opisowej i graficznej informacji o katowickich gruntach.

Od pięciu lat tamtejsze Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej (największe tej branży na Śląsku) tworzy własny system, w którym zawarte będą wszelkie informacje dotyczące infrastruktury ciepłowniczej. Jest to olbrzymie przedsięwzięcie rozłożone na wiele lat. Obecnie w systemie komputerowym znajdują się trasy sieci ciepłowniczych Chorzowa i Świętochłowic oraz znacznej części Katowic. Poza tym zinwentaryzowano i umieszczono już na mapach analogowych całą śląską sieć wraz z komorami ciepłowniczymi. Przed twórcami systemu stoi najtrudniejsze zadanie – powiązanie go z układem telemetrii i monitoringu oraz skuteczna i permanentna aktualizacja.

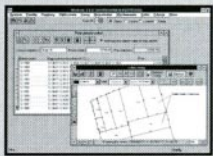
Oddzielne prace prowadzone są w Chorzowie na rzecz zarządzania danymi w miejscowym OGDGiK i drogami na terenie gminy, w Bielsku-Białej pracują nad mapą numeryczną, a wykorzystanie PHARE-owskich zdjęć lotniczych dla potrzeb swego miasta pilotuje Urząd Miejski w Tarnowskich Górach. Nie pozostają w tyle Zabrze, Racibórz czy Świętochłowice. Szerokim frontem postępują w tym województwie prace Urzędu Marszałkowskiego nad budową Urzędowego Systemu Informacji o Przestrzeni. Powstała już jego koncepcja i planowane są w tym roku duże przetargi, m.in. na wykonanie cyfrowej ortofotomapy w skali 1:10 000 i topograficznej bazy danych województwa. Przewiduje się dystrybucję map rastrowych na płytach CD i stworzenie numerycznego modelu terenu o dokładności 70 cm.

Rolnictwo z wysokości satelity

Od pewnego czasu spore emocje budzi program o nazwie Zintegrowany System Administracji i Kontroli (IACS). System ma służyć w niedalekiej przyszłości do dystrybucji i

Programy dla małych firm geodezyjnych

WinKalk
program obliczeniowy



MikroMap
program do tworzenia map i szkiców



WinKalk

- Jeden z najpopularniejszych programów na rynku - 2000 użytkowników!
- Ponad 30 funkcji obliczeniowych (wszystkie typowe obliczenia geodezyjne, w tym projektowanie działek, obliczanie mas ziemi, stanowiska swobodne).
- Współpraca z 20 typami rejestratorów, komfortowa edycja danych.
- Wyrównanie ściśle - sieci do 1000 punktów.
- Raporty i szkice - także w skali.
- Nie wymaga szkolenia - siadasz i liczysz.

Cena: 300 do 500 zł

MikroMap

- Powszechnie uważany za najłatwiejszy w obsłudze program graficzny.
- Duże możliwości montażu mapek, standardowe formularze.
- Idealny do małych prac kreślarskich.
- Import i eksport DXF, EWMAPA, GEO-MAP, SWING.
- Warstwice, przekroje, rastry, tabelki.

Cena: 200 do 300 zł



CODER - Firma Informatyczna
ul. Polna 3, 05-806 Komorów
tel./fax (022) 759 12 18
tel. kom. 0-601 21 47 46
http://www.coder.atomnet.pl
e-mail: coder@coder.atomnet.pl

ZAMÓWIENIE PRZEZ TELEFON - DOSTAWA W TRZY DNI! PRZY ZAMÓWIENIU WIĘCEJ NIŻ JEDNEJ KOPII - ZNIŻKI AŻ DO 50%

kontroli funduszy unijnych przeznaczonych na dopłaty dla naszego rolnictwa. Aby zadziałał, oprócz odpowiednich aktów prawnych i zaplecza administracyjnego potrzebna jest sieć informatyczna do pozyskiwania, gromadzenia i aktualizacji danych z indywidualnych gospodarstw rolnych. Gdyby system stworzyć od zera, trzeba byłoby zatrudnić do jego obsługi około 12 tysięcy osób. Działania Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi idą więc w kierunku maksymalnego wykorzystania istniejącego już zaplecza, w tym gromadzonych od lat danych, z których spora część jest do wykorzystania w nowym systemie. Składać się on będzie prawdopodobnie z kilku podsystemów, takich jak ewidencja gruntów, rejestracja i identyfikacja zwierząt oraz rejestr upraw i system kontroli dopłat.

Z zapewnień polskiego rządu wynika, że nasz kraj przygotuje system do końca 2002 roku. Powstaje w związku z tym pytanie, w jaki sposób szybko i tanio zapewnić bieżący dopływ odpowiednich danych. Wydaje się, że jedynym sensownym sposobem pozyskania znacznej części informacji są przetworzone zdjęcia lotnicze i zobrazowania satelitarne. Potrzebna przecież będzie ortofotomapa dla powierzchni praktycznie całego kraju. Gra idzie więc nie tylko o zachowanie „twarzy” i gotowość naszego systemu w zadeklarowanym terminie, ale także o zlecenia o wartości wielu milionów złotych. Według minimalistycznych przymiarek Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, która zajmuje się wdrażaniem IACS, koszt wprowadzenia systemu wyniesie 60-80 mln euro. W jaki sposób potoczą się losy nie tylko „geoinformatycznej” części programu IACS, zobaczymy. GUGiK, jak dotychczas, oczekuje na konkrety z resortu rolnictwa.

Lakoniczne wypowiedzi urzędników Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii na temat IACS, w powiązaniu z wątpliwościami chociażby Związku Pracodawców Firm Geodezyjno-Kartograficznych dotyczącymi zakresu prac, jakiego się od nas oczekuje, każą sądzić, że albo przez półtora roku prac nad systemem Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa nie wypracowała żadnego modelu działania, jeśli chodzi o wykonanie ortofotomapy, albo że role zostały już rozdzielone.

W świetle potrzeby wykonania w spomnianej ortofotomapy dla terenu Polski szczególnej wagi nabierają dane satelitarne, jak chociażby te o jednometrowej rozdzielczości wpływające od kilku miesięcy z satelity IKONOS-2, o których mówił na konferencji przedstawiciel firmy Space Imaging, jak również polityka Unii Europejskiej w zakresie zobrazowań satelitarnych, którą przedstawił Neil McCormick z Komisji Europejskiej.

Zagadnienia rolnictwa przewijały się na konferencji nie tylko w kontekście systemu IACS. Od lat przecież rolnictwo wraz z gospodarką przestrzenną i ochroną środowiska są głównymi tematami opracowań geoinformatycznych. Pracownicy Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) z Puław przedstawili m.in. aplikację AgroGIS do wyznaczania obszarów realizacji programów rolno-środowiskowych oraz Atlas Agroklimatyczny (CD z 87 mapami klimatycznymi Polski), będący efektem szerszego opracowania pod nazwą Model Agroklimatu.

Zaprezentowano także (Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, Instytut Geodezji i Kartografii oraz Geosystems z Warszawy) główne cechy i efekty prac pilotażowych dla stworzenia Zintegrowanego Systemu Informacji o Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej Polski.

Było w czym wybierać

Trudno wymienić tu wszystkie wygłoszone referaty. Uczestnicy czerwcowego spotkania mogli wybierać spośród kilku sesji tematycznych. Poza wspomnianymi już zagadnieniami dotyczącymi regionu śląskiego i rolnictwa odbyły się sesje dotyczące danych, metodyki i projektów GIS-owskich. Na niektórych poruszano bardzo wąskie, specjalistyczne wycinki wiedzy geoinformacyjnej. Instytut Geodezji i Kartografii w Warszawie zaprezentował m.in. prace nad koncepcją krajowego systemu informacji przestrzennej, wykorzystanie danych satelitarnych do szacowania plonów i oceny warunków rozwoju roślin w Polsce oraz aspekty prawne systemów informacji o terenie w ujęciu prakseologicznym. Instytut Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego przedstawił działania w zakresie tworzenia systemu informacyjnego dla pozyskiwania i przetwarzania danych rynkowych na potrzeby waloryzacji i prognozowania wartości nieruchomości, a Instytut Geodezji z tego uniwersytetu ocenę dokładności numerycznej mapy Zielonej Góry i ocenę automatycznej interpolacji warstw. Prezentowano systemy informacji przestrzennej dla Dolnego Śląska i Małopolski. Od przedstawicieli Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie dowiedzieliśmy się o sposobie generalizacji kartograficznej dróg i rozszerzeniu analiz SIT-owskich przez wykorzystanie wstępnego przekształcenia obiektów. Na konferencji mówiono także o sieciach neuronowych, automatycznej detekcji i filtracji pokrycia terenu, koordynacji testów wykrywających błędy grube w pomiarach, empirycznych i teoretycznych modelach danych. Zainteresowanych odsyłam do obszernego tomu z referatami wydanego przez PTIP z okazji konferencji.

Hyde Park i nie tylko

W Zegrzu swe geoinformatyczne osiągnięcia prezentowały także działające na naszym rynku firmy. Wśród nich były Kordab z Łodzi, a także Neokart GIS, Geo-System, GeoSystems, Infokart (wszystkie z Warszawy) oraz Biprogeo z Wrocławia. Zajęcia warsztatowe przy komputerach prowadzone były przez specjalistów z firmy Intergraph Polska. Pokaz nowoczesnego sprzętu komputerowego zorganizował Compaq. W trzecim dniu konferencji, mimo ранней pory, sporym zainteresowaniem cieszył się „Hyde Park”, a w miarę upływu czasu rosła liczba chętnych do udziału w dyskusji i jej temperatura. Spierano się m.in. na temat wpływu istniejących regulacji prawnych na spowalnianie tempa zmian w dziedzinie geoinformacji. Ciekawym punktem dyskusji była też demonstracja jednego z arkuszy mapy topograficznej Wrocławia (1997 rok), o której wydawca (GUGiK) powinien szybko zapomnieć, a twórcy spalić się ze wstydu. Ten kartograficzny bubel, efekt braku kontroli ze strony urzędu i rozdzielania wykonawstwa na kilka firm, z których żadna nie była z Wrocławia, daje wiele do myślenia. Być może warto by przyjrzeć się i innym opracowaniom tego typu z ostatnich lat. Tradycja konferencji Polskiego Towarzystwa Informacji Przestrzennej sięga roku 1970, kiedy to poprzednik PTIP, jeszcze w postaci Klubu, zorganizował swą pierwszą imprezę we Wrocławiu. Tegoroczne spotkanie było wyjątkowo udane, zarówno pod względem treści wystąpień, jak i miejsca obrad (Zegrze). Do tego należy dodać tradycyjnie już dobrą organizację i sprawne prowadzenie przez, jak zwykle pełnego werwy, szefa PTIP profesora Jerzego Gaździckiego, którego referat wprowadzający GEODETA publikuje na str. 26-28 ■