

poziomie europejskim i globalnym", Warszawa, 6 listopada

Uczmy się od innych

Podstawowym celem seminarium zorganizowanego przez Polskie Towarzystwo Informatyki Przemysłowej było zapoznanie krajowego środowiska producentów i użytkowników geoinformacji z problematyką tworzenia infrastruktur danych przestrzennych. Jak zauważył profesor Jerzy Gaździcki (treść referatu wprowadzającego w GEODECIE 11/2002), prace nad nimi – zaawansowane w Stanach Zjednoczonych już w połowie lat 90. – są obecnie intensywnie prowadzone na różnych poziomach na całym świecie. Podczas seminarium prof. Adam Linsenbarth, dr Marek Baranowski, Maria Andrzejewska i dr Janusz Michalak przedstawili zasługujące na szczególną uwagę inicjatywy globalne i europejskie. Powinny być one inspiracją do poważnej dyskusji nt. kierunków rozwoju polskiej infrastruktury geoinformacyjnej. Czas nagle, mamy bowiem w tym zakresie poważne braki (przede wszystkim brak samej infrastruktury!). W spotkaniu (zorganizowanym w dwóch turach), udział wzięło ponad 200 osób, w tym członkowie Zespołu Infrastruktury Geoinformacyjnej, ale także studenci. Po dyskusji uczestnicy przyjęli rezolucję (w ramce obok). Ogłoszono także wyniki konkursu PTIP na geoinformacyjne systemy internetowe (artykuł poniżej).

Katarzyna Pakuła-Kwiecińska

Rezolucja seminarium PTIP

1. Utworzenie infrastruktury geoinformacyjnej w Polsce należy traktować jako przedsięwzięcie niezbędne i realne, które jest uzasadnione rosnącymi potrzebami kraju, koordynacyjnymi działaniami Unii Europejskiej oraz tendencjami światowymi w zakresie informacji przestrzennej. Infrastruktura ta przyczyni się do rozwoju w Polsce społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy.
2. W pracach nad infrastrukturą geoinformacyjną w Polsce należy uwzględniać bogate już doświadczenia zagraniczne, z których wynika potrzeba pilnego ustalenia urzędu odpowiedzialnego za międzyresortową koordynację tych prac, a także ustanowienia rady infrastruktury geoinformacyjnej jako pomocniczego organu prezesa Rady Ministrów. Rada ta powinna powstać na bazie istniejącego Zespołu Infrastruktury Geoinformacyjnej.
3. W nowelizowanej obecnie ustawie *Prawo geodezyjne i kartograficzne* powinny być podane regulacje dotyczące państwowej infrastruktury geoinformacyjnej, ze szczególnym uwzględnieniem zadań i kompetencji służby geodezyjnej i kartograficznej w zakresie tworzenia i funkcjonowania tej infrastruktury.
4. Krajowy system informacji o terenie, który prowadzony jest przez służbę geodezyjną i kartograficzną, stanowi ważną część składową infrastruktury geoinformacyjnej w Polsce, zawierając jej istotne warstwy danych odniesienia.
5. Proces akcesji do Unii Europejskiej wymusza pewne działania, które mogą i powinny

być racjonalnie spożytkowane dla budowy infrastruktury geoinformacyjnej. Dotyczy to zwłaszcza systemu IACS.

6. Strategia budowy infrastruktury geoinformacyjnej powinna przewidywać rozwój etapowy, przy uwzględnieniu realistycznej oceny obecnych środków i istniejącego potencjału, biorąc jednakże pod uwagę stopniowy wzrost możliwości finansowania prac, m.in. z funduszy Unii Europejskiej.

7. Zgodnie z wytycznymi programów INSPIRE i GSDI należy stosować nową generację standardów informacji geograficznej i geomatyki, która uwzględni wymogi infrastruktur danych przestrzennych. Standardy te są wynikiem prac ISO/TC 211 prowadzonych przy udziale Open GIS Consortium.

8. W prowadzonych pracach należy korzystać z dorobku w dziedzinie geoinformacji zgromadzonego w całym kraju, a więc z dorobku resortów, samorządów, ośrodków akademickich i badawczych, sektora prywatnego i organizacji społecznych. Geodezja i kartografia spełnia tu rolę istotną, ale jest to rola polegająca na świadczeniu usług na rzecz użytkowników geoinformacji.

9. Istotą infrastruktury geoinformacyjnej jest partnerska współpraca wszystkich zainteresowanych urzędów i instytucji. Powinny one dążyć z jednej strony do przełamywania barier utrudniających dostęp do geoinformacji, z drugiej zaś – do podnoszenia poziomu świadomości w zakresie geoinformacji oraz upowszechnienia jej stosowania w szerokich kręgach społeczeństwa. ■

między standardami ISO/TC 211 i ich praktycznymi zastosowaniami. Przyjęcie tych standardów wpłynie zatem pozytywnie na transfer do Polski nowoczesnych technologii geoinformacyjnych.

Profesor Jerzy Gaździcki jest przewodniczącym Polskiego Towarzystwa Informatyki Przemysłowej. Artykuł niniejszy dostępny jest również w angielskiej wersji językowej i został zamieszczony razem z materiałami seminarium na stronie PTIP: www.gridw.pl/ptip/html/10.html

Literatura

Gaździcki J., Michalak J., 2002, *Normalizacja w polskiej geomatyce: kierunki działań. Nie wyważajmy otwartych drzwi*, *GEODETA* 9/2002;

Pachelski W., 2002, *Działalność normalizacyjna w dziedzinie informacji geograficznej, cz.I. Logiczna konieczność*, *GEODETA* 11/2002.

Konkurs PTIP na geoinformacyjne systemy internetowe

Co z tego, że coraz powszechniejsze wykorzystanie internetu stworzyło zupełnie nowe możliwości w zakresie gromadzenia i udostępniania informacji przestrzennej, skoro na konkurs PTIP na geoinformacyjne systemy internetowe napłynęły tylko dwa (!) zgłoszenia. Na szczęście w obydwu zaproponowano dojrzałe rozwiązania.

Komisja konkursowa w składzie: Roman Jankowski, Krystyna Lady-Drużycska i prof. Maria Szacherska (przewodnicząca) przyznała dwie równorzędne nagrody za: ■ opracowanie aplikacji internetowej *Łódzki System Informacji o Terenie* zgłoszone przez Miejski Ośrodek Dokumenta-

cji Geodezyjnej i Kartograficznej w Łodzi (www.modgik.lodz.pl/mapa/lcip.htm);

■ opracowanie wortalu *Internetowe Mapy Miast w Polsce* zgłoszone przez firmę Neokart (www.neokart.pl).

Przy ich ocenie komisja wzięła pod uwagę informacje podane w nadesłanej dokumen-

tacji oraz spostrzeżenia odnotowane podczas wizyt na stronach internetowych. Liczyły się głównie wyróżniające się elementy koncepcyjne i użytkowe systemów, a szczególnie możliwość uzyskania łatwego dostępu do poszukiwanej informacji o odpowiedniej treści i jakości.

Łódzki System Informacji o Terenie

Autorami pierwszego nagrodzonego rozwiązania są pracownicy Działu Systemu Informacji o Terenie MODGiK w Łodzi: Bożena Piotrowska, Anna Urbanek-Piontek, Monika Urbaniak, Maciej Adamiec, Jacek Przepiórkiewicz (kierownik projektu) oraz Zygmunt Szumski (kierownik Działu SIT).

Wszystko zaczęło się od studium wstępnego wykonanego w 1997 r. W końcu kwietnia 2001 aplikacja została udostępniona na gościnnym serwerze firmy System 3000, a w połowie lutego 2002 r. – już na własnym serwerze (www.modgik.lodz.pl).

Dane pochodzą z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz bazy danych Urzędu Miasta Łodzi, wykorzystywane jest oprogramowanie Autodesk MapGuide R6. Aplikacja zawiera dane o precyzji rzadko spotykanej w tego typu opracowaniach. Ponieważ pochodzą one z geodezyjnej mapy numerycznej, ich dokładność (na tej części obszaru, na której już tę mapę odnowiono) sięga centymetrów.

Baza danych obejmuje:

- ok. 150 000 budynków,
- ok. 90 000 działek,
- ponad 60 000 numerów adresowych,
- 2200 ulic,
- 1600 obiektów punktowych (urzędy, kina, teatry, szkoły, przedszkola, puby, restauracje, zabytki itp.).

Zgromadzono łącznie ponad 7 GB danych (dane wektorowe – ok. 150 MB), ortofotomapa (na razie udostępniana tylko w części i tylko specjalnym użytkownikom) – 6 GB, baza Access – ok. 25 MB, rastry mapy zasadniczej – 1 GB. Na podkreślenie zasługuje:

- płynna skala od 1:150 000 (całe miasto na ekranie) do 1:100 (szczyt budynku),
- wykorzystanie danych wektorowych gwarantujących zawsze tę samą precyzję,
- połączenie większości obiektów punktowych z bazami Urzędu Miasta lub własnymi stronami www.

Odnotowywany jest stały wzrost zainteresowania systemem (obecnie ponad 1500 odwiedzin miesięcznie). W najbliższych planach jest wprowadzenie obsługi interesantów MODGiK on-line z wykorzystaniem mapy internetowej jako narzędzia ułatwiającego składanie zamówień oraz udostępnianie – z oczywistych względów w ograniczonym zakresie – tematycznych map technicznego uzbrojenia terenu.

Internetowe Mapy Miast w Polsce

Drugi nagrodzony serwis jest opracowany i prowadzony przez dwuosobowy zespół w składzie: Grzegorz Głowacki i Wojciech Nowogrodzki. Jest to próba udostępnienia funkcjonalnego i aktualnego planu miasta w internecie. Serwis wykorzystuje technologię ArcIMS, która pozwala włączać dane geograficzne i narzędzia analiz



tywnej mapy Warszawy. Początkowo serwis udostępniał wyszukiwanie ulic i punktów adresowych na mapie, z czasem jego funkcjonalność rozszerzono o możliwość lokalizowania obiektów użyteczności publicznej i obiektów komercyjnych (restauracje, banki, kina itp.). Otwarta architektura serwisu pozwalała na umieszczenie dowolnych danych opisowych obiektu. Serwis warszawski oferuje także informacje o komunikacji miejskiej. Sukcesywnie do serwisu dodawano plany kolejnych miast i aglomeracji: Gdańska, Gdyni, Zakopanego, Wrocławia, Łodzi oraz Krakowa.

W obecnej wersji serwisu użytkownik ma możliwość podstawowej nawigacji mapą oraz wyszukiwania adresów, ulic oraz danych teleadresowych firm i instytucji. Po wyszukaniu obiektu istnieje możliwość jego wizualizacji na mapie w sześciu poziomach skalowych. Od niedawna dostępna jest także usługa wyszukiwania najkrótszych połączeń pomiędzy dwoma punktami w mieście.

Funkcjonalność serwisu obejmuje także obsługę profilu użytkownika i tzw. teczkę. Mechanizm teczki pozwala na zachowanie widoku wybranych obiektów, a także na wyświetlanie kilku obiektów różnego rodzaju. W teczkę przechowywane są również opisy dodanych do niej firm i tras połączeń. Usługa teczki jest dostępna dla każdego użytkownika od razu po wejściu do serwisu. Jednak jej zawartość jest przypisana tylko do danej sesji. Aby zarządzić „zapominaniu” zawartości teczki, w serwisie www.neokart.pl pojawiła się możliwość założenia kont użytkowników. Każdy teraz nieodpłatnie może założyć swoje osobiste konto, w którym nie tylko będzie mógł spersonalizować obsługę mapy, ale również po zalogowaniu się zapisać zawartość swojej teczki.

Opracowanie redakcji na podstawie materiałów PTIP, MODGIK Łódź oraz ESRI Polska

