



Kanadyjskie wzorce

MARIA BRZOWSKA

Konferencja pt. „Zarządzanie – przestrzeń – CARIS-GIS” odbyła się 21 września w Starogardzie Gdańskim. Jej organizatorami byli: Urząd Miasta, Kanadyjska Agencja Rozwoju Międzynarodowego (CIDA) oraz firmy Fin Skog Geomatics Int. i CARIS. Na spotkaniu przedstawiano SIP w mieście. Zajęto się też nawigacją, mapami morskimi, zarządzaniem żegluga oraz monitoringiem obszarów leśnych.

Bazą wielu z tych opracowań jest oprogramowanie kanadyjskiej firmy CARIS, które od pewnego czasu za sprawą CIDA funkcjonuje w starogardzkim urzędzie miejskim. Gościem honorowym konferencji był ambasador Kanady w Polsce Donald McLennan [na zdjęciu – trzeci od lewej – red.]. Gościem specjalnym miał być prof. Jerzy Zarzycki z Kanady, który jako konsultant CESO był współautorem koncepcji SIP dla Starogardu i który umożliwił współpracę miasta z firmami kanadyjskimi. Nagła choroba uniemożliwiła prof. Zarzyckiemu przyjazd. Na konferencję, obok prezesa GUGiK, przybyli m.in. przedstawiciele firmy CARIS (z jej szefem – Samem Masry), reprezentanci marynarki wojennej (szef Oddziału Hydrograficznego komandor Henryk Nitner oraz szef Biura Hydrograficznego komandor Władysław Kierzkowski). Urząd Miasta reprezentował prezydent Stanisław Karbowski. SIP pomaga w rozwijaniu współpracy pomiędzy miastem (gminą, regionem) a innymi uczestnikami procesu zarządzania prze-

strzeżnią (gestorzy sieci i inni). Doświadczenie kanadyjskie uczy, że stosowanie SIP to większe bezpieczeństwo ludzi i środowiska, to możliwość szybkiego reagowania na różne nieprawidłowości w przestrzeni. To również mniejsze odszkodowania z tytułu wypadków, których przyczyną są np. złe utrzymane i zarządzane drogi. Wyzwaniem są systemy „inteligentnych miast”, ale po drodze jest bardziej aktywne wykorzystanie Internetu ułatwiającego przekaz informacji.

Wśród tematów przedstawionych na konferencji znalazły się: ■ stan i tendencje rozwojowe Systemów Informacji Przestrzennej w Polsce; ■ praktyczne zastosowanie oprogramowania CARIS w zarządzaniu zasobami miejskimi w UM w Starogardzie Gdańskim; ■ systemy monitoringu środowiska; ■ zarządzanie sytuacjami kryzysowymi; ■ wykorzystanie oprogramowania CARIS do produkcji map numerycznych i zastosowania w systemach nawigacyjnych; ■ zastosowanie CARIS w systemach miejskich – Fredericton, Kanada; ■ kierunki rozwoju produktów CARIS; ■ prace IGiK dla rozwoju GIS w Polsce. Na konferencji przedstawiono nie tylko korzyści płynące z SIP, ale omówiono bardzo szeroko możliwości zastosowania kanadyjskiego oprogramowania CARIS. Konferencja pozwoliła na spotkanie ludzi zajmujących się SIP-em w różnych dziedzinach, co sprzyjało ożywionej dyskusji. Mamy nadzieję, że umożliwiła ona większe zrozumienie problematyki SIP na wszystkich szczeblach administracji publicznej. ■

Niem doświa

JERZY

Za kilka miesięcy mija termin zakończenia projektu badawczego pod nazwą „Koncepcja Systemu Informacji Przestrzennej w Polsce” (PBZ 02-13). Wykonawcą projektu jest Instytut Geodezji i Kartografii, a w prace zaangażowane jest grono wybitnych polskich naukowców i specjalistów, także spoza IGiK. Na etapie tworzenia koncepcji krajowej ważne jest wykorzystanie doświadczeń państw, które budowanie systemu mają już za sobą. Temu celowi służyło seminarium „System Informacji Geograficznej i Katalister” zorganizowane przez IGiK w końcu sierpnia w Warszawie. Gośćmi byli szef Departamentu Geodezji i Katastru w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych Dolnej Saksonii prof. Hans Knoop i przedstawiciel Open GIS Consortium Ulrich Neunfinnger (obaj z Niemiec).

Wprowadzeniem do tematu seminarium był referat prof. Bogdana Neya, który w dużym skrócie zaprezentował polskie uwarunkowania i ich wpływ na tworzoną właśnie koncepcję, jej ogólne założenia i stan prac nad Systemem Informacji Przestrzennej w Polsce. Warto tu odnotować, że dla poszczególnych poziomów SIP (to jest lokalnego, regionalnego i krajowego) dość dokładnie określone zostały już liczby rodzajów informacji, jakie system będzie musiał wydawać. Na szczeblu najniższym (lokalnym) trzeba się liczyć z grubo ponad pół tysiącem rodzajów informacji, przy czym najwięcej generować będą: zagospodarowanie terenu i funkcje terenu – 127, środowisko – 113, a ewidencja gruntów i budynków – ponad 50. Na poziomie regionalnym liczba rodzajów informacji wydawanych z systemu będzie dwukrotnie większa. Przewiduje się ich około 1150, najwięcej będzie danych statystycznych – 450 i danych generowanych przez bazę topograficzną – 350.

ieckie dczenia

PRZYWARA

Goście z Niemiec przedstawili wyczerpująco swoje doświadczenia we wprowadzaniu systemu informacji przestrzennej. Prof. Hans Knoop mówił o tworzeniu i zadaniach systemu, a Ulrich Neunfinger zaprezentował temat „Kataster i GIS z perspektywy Open GIS Consortium”. Profesor Knoop jest niekwestionowanym autorytetem w dziedzinie GIS. Geodeta z wykształcenia, absolwent uniwersytetu w Hanowerze, od 1964 roku związany z Departamentem Geodezji i Katastru w MSW Dolnej Saksonii, od 1975 roku szef niemieckiej komisji standaryzacyjnej, członek wielu organizacji międzynarodowych, od wielu lat prowadzi System Informacji Przestrzennej w Dolnej Saksonii. Z uwagi na przekrojowe spojrzenie zaprezentowane przez prof. Hansa Knoopa, dłużej zatrzymam się jedynie nad zagadnieniami zaakcentowanymi właśnie przez niego.

Niektóre z przytoczonych obok uwag i rad profesora mogą się wydać trywialne. Nie powinniśmy jednak ignorować sugestii i przestróg człowieka tak doświadczonego we wprowadzaniu systemu informacji przestrzennej, zwłaszcza że działa się to w kraju znanym z rzetelnego podejścia do każdego tematu.

Sądzę, że nie mniejszy pożytek niż powyższe rady przyniesie twórcom polskiej koncepcji zawartość dwóch grubych teczek przekazanych im przez profesora Knoopa w trakcie seminarium. Oczywiście zawierają one dokumentację dotyczącą niemieckiego systemu.

Połączenie naszych niemałych już doświadczeń przy wprowadzaniu regionalnych i lokalnych systemów z radami płynącymi od sąsiadów powinny zaowocować spójną i przemyślaną koncepcją. Pozostaje tylko pytanie: czy np. zakład energetyczny w Warszawie wyłoży dobrowolnie na system dla stolicy chociaż złotówkę? ■



FOT. JERZY PRZYWARA

Uwagi i rady profesora Knoopa

Dane:

- Zapotrzebowanie na dane z systemu jest o wiele większe, niż to się wydaje na początku, gdy organizujemy system.
- Jeśli będziemy mieli wszystkie dane w postaci elektronicznej, wtedy można będzie stosować metody szybkiego przetwarzania i otrzymywania informacji.
- Sam system jest wart tyle, ile warta jest jego aktualizacja.
- SIP z definicji będzie operował małymi i dużymi skalami opracowań mapowych. Trzeba pamiętać, że o wiele łatwiej jest przetworzyć do postaci cyfrowej opracowania małoskalowe.

Organizacja systemu:

- Z reguły już na wstępie powstają problemy związane z organizacją systemu i różną jakością wprowadzanych danych.
- Dostęp do systemu powinni mieć wszyscy chętni, a system powinien być przyjazny dla użytkownika.
- Potrzebne są jasne, zrozumiałe, ale też szczegółowe przepisy do zarządzania systemem.
- Informacje (także te dotyczące katastru) powinny być gromadzone w jednym miejscu (w Niemczech w każdym landzie jest to urząd geodezji i katastru).
- Trzeba być świadomym, że bardzo wiele zależy od techniki (sprzęt i oprogramowanie), ale najważniejsze są: koncepcja sy-

stemu i zatrudnienie wykwalifikowanego personelu. Niezbędne są tu kwalifikacje dwojakiego rodzaju, tj. znajomość najnowszej techniki i przepisów prawa.

- Trzeba się liczyć z koniecznością stworzenia odpowiednich urzędów do prowadzenia systemu. W Hanowerze (500 tys. działek, 250 tys. ksiąg wieczystych, 65 tys. zmian na rok) urząd liczy 160 pracowników, a wpływy sięgają 10 mln DM.
- Na terenie Dolnej Saksonii prace przy wprowadzaniu systemu trwały 10 lat. Zaczęto od 4 wybranych urzędów rejonowych w latach 1989-91. W kolejnych latach dołączyły następne (ostatnie w 1995 r.).

Doświadczenie:

- Jednym z atutów, który umożliwił sprawne wprowadzenie systemu w Niemczech, było to, że od ponad 100 lat w niewiele zmienionej formie funkcjonuje tam kataster i księgi wieczyste.
- Niemcy, wprowadzając system w każdym z 16 landów, nie uchroniły się niestety przed popełnieniem tych samych błędów w kolejnych landach.

Finanse:

- Na początek pieniądze na tworzenie systemu musi dać państwo.
- W Hanowerze znaczną część prac sfinansowały zakłady energetyczne, w zamian za to przez kilka lat nie płaciły urzędowi za otrzymywane z systemu dane.
- Wykorzystanie doświadczeń innych spowoduje, że na realizację celu wydamy mniej pieniędzy. ■